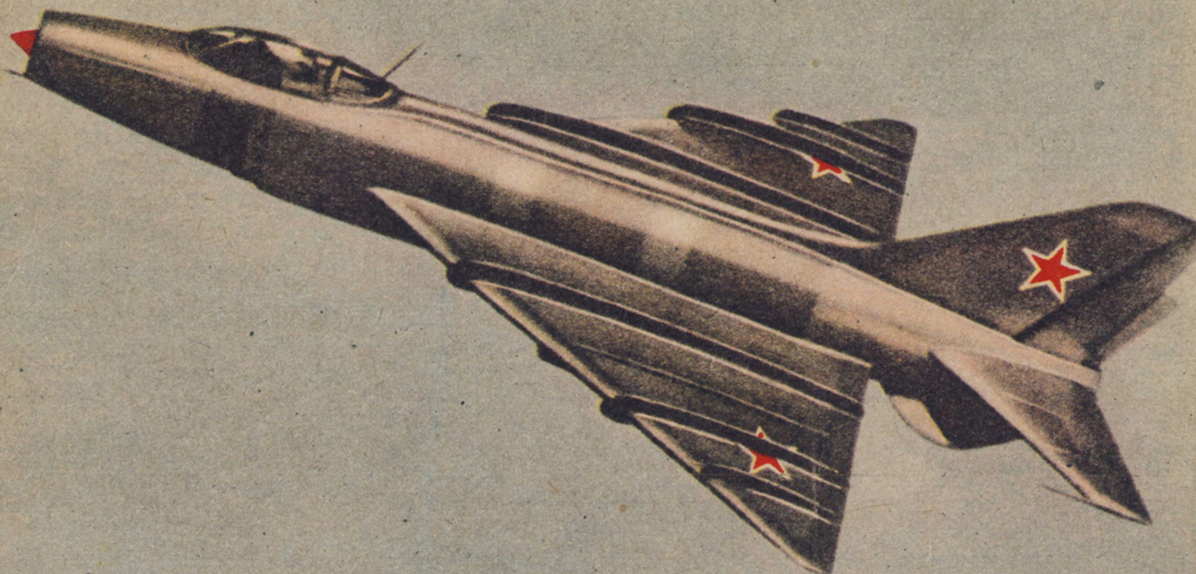
Skrzydlata POLSKA

NR 11 (349) • 12. III. 1958

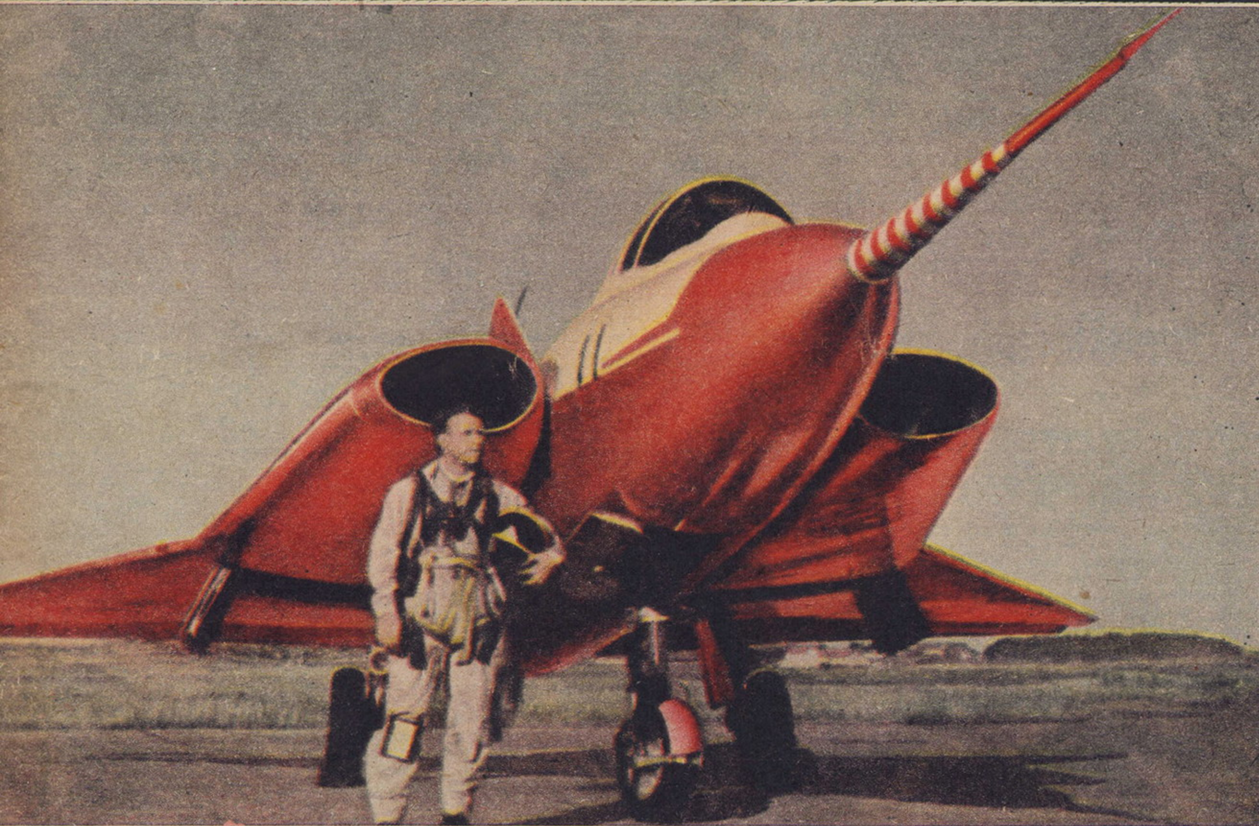
ROK WYD. XIV • CENA 2 zł



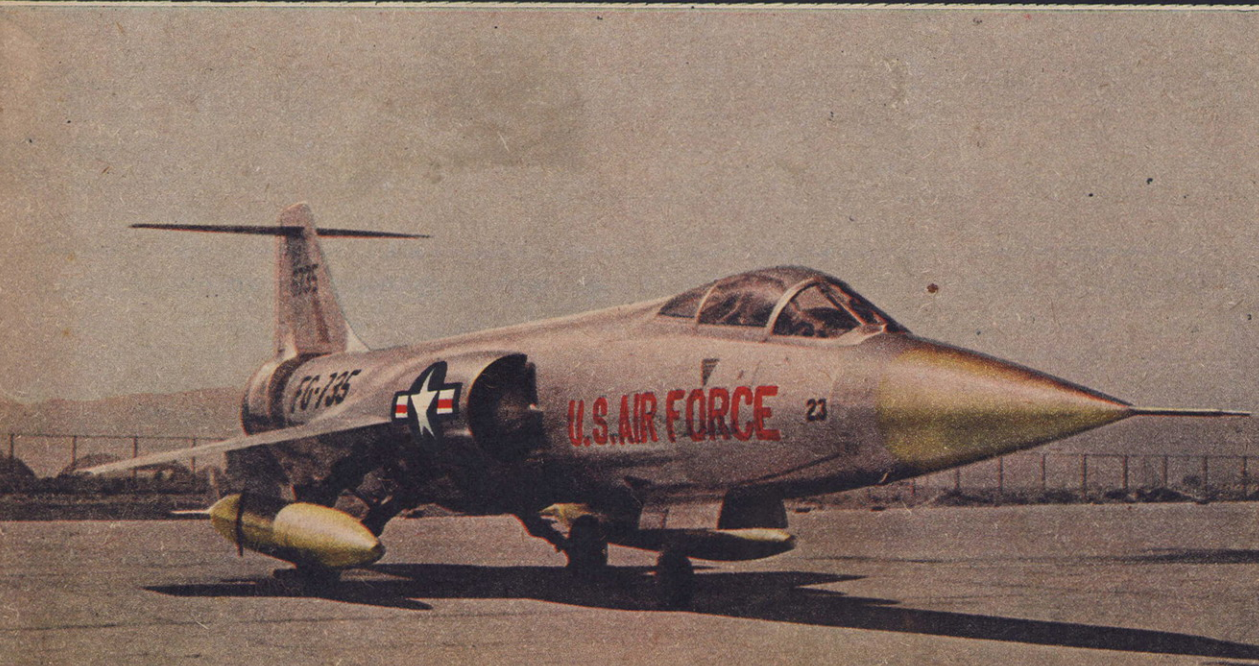
Radziecki myśliwiec naddźwiękowy „Su" pokazany po raz pierwszy w Moskwie, w czasie defilady powietrznej w czerwcu r. 1956. Chwyt powietrza ze stożkiem centralnym.

„PASZCZE" SAMOLOTÓW ODRZUTOWYCH

(str. 8 - 9)



Szwedzki myśliwiec naddźwiękowy SAAB J-35 w układzie podwójnej „delty", z bocznymi chwytami powietrza. Niżej: Amerykański myśliwiec naddźwiękowy F- 104 „Starfighter" — chwyty boczne, z półstożkami.



W NUMERZE:

Echa

CENTRALNYM zadaniem 1958 r. w dziedzinie naszej polityki gospodarczej — jak mówi o tym Uchwała XI Plenum KC PZPR — jest mobilizacja rezerw produkcji, wzrost wydajności pracy przez właściwe wykorzystanie urządzeń technicznych, racjonalną organizację pracy i wzmocnienie dyscypliny pracy. Zadania te są żywe również dla naszego lotnictwa. Walka z przerostami zatrudnienia, jako jednym z czynników hamujących wzrost wydajności pracy, podniesienie dyscypliny pracy oraz bezwzględna walka z nadużyciami i wszelkim marnotrawstwem — to podstawowe zadania jakie stawia Partia na codzień nie tylko przed zakładami pracy, organami administracji państwowej, gospodarczej i społecznej, związkami zawodowymi i organizacjami partyjnymi, ale także przed lotnikami i pracownikami lotnictwa — przed każdym z nas.

Właśnie teraz, na progu sezonu wiosenno-letniego, trzeba sobie szczególnie uświadomić to zagadnienie. Realizacja nakreślonych zadań planowych i — powiedzmy to sobie szczerze — przy różnego rodzaju jeszcze niedomaganiach, zwłaszcza sprzętowych, jak np. w lotnictwie sportowym, wymaga maksymalnej mobilizacji wszystkich rezerw jakie w naszej lotniczej „produkcji” jeszcze na pewno istnieją. Szczególnie w lotnictwie sportowym walka o właściwą ekonomię szkolenia i treningu winna stać zawsze w centrum uwagi całej kadry i wszystkich członków aeroklubów.

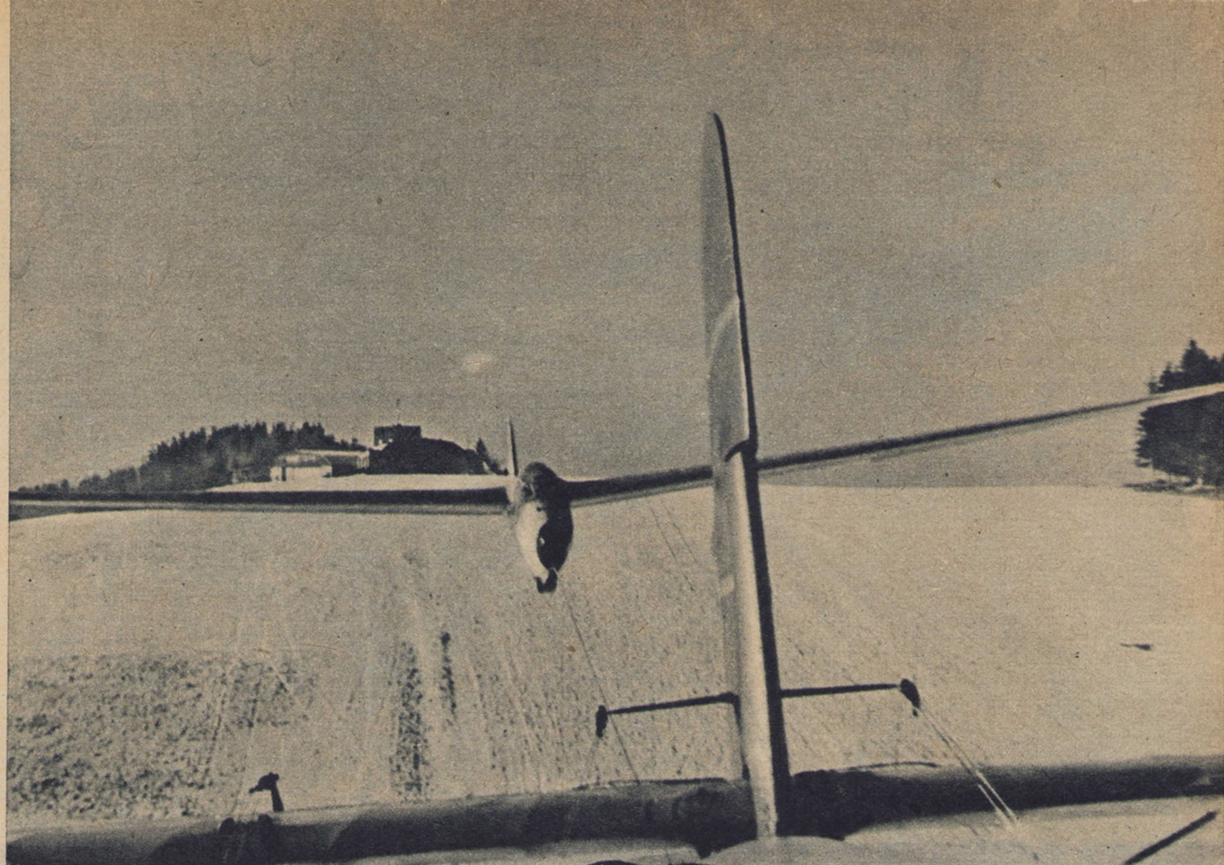
Można z całą pewnością stwierdzić, że np. szkolenie i trening w szybownictwie jest u nas jak dotychczas jeszcze zbyt kosztowny i że trzeba usilnie dążyć do tego, aby znaleźć jak najlepsze i co równie ważne, najtańsze kierunki rozwoju tej dziedziny. Chodzi po prostu o to, żeby troską na codzień było właściwe wykorzystanie sprzętu, którego przecież i tak nie mamy za dużo. Przykład ubiegłego roku pod tym względem może być dla wielu niezwykle pouczający.

Temu wszystkiemu towarzyszyć musi oczywiście racjonalna organizacja lotniczej pracy na każdym odcinku, no i przede wszystkim wysoka, świadoma dyscyplina lotnicza.

Musimy być wszyscy po trochu ekonomistami i jak przystało na dobrych gospodarzy — a mamy na pewno ambicje być takimi — liczyć regularnie co pewien czas z ołówkiem w ręku, aby taniej, lepiej i więcej „produkować” tzw. dobra lotnicze. Każdy z nas przecież dysponuje w jakiś sposób pewną cząstką milionowych nakładów państwowych na rozwój lotnictwa w Polsce. Dlatego też podstawowe zadania polityki gospodarczej na odcinku lotnictwa w roku bieżącym muszą być przez nas realizowane mądrze i przy znacznie zwiększonym wysiłku niż w latach poprzednich.

O tym trzeba szczególnie pamiętać, właśnie na progu nowego sezonu wiosenno-letniego — przed startem do długich i wysokich lotów.

IKARUS



START NA FALĘ

Foto: T. Kaczmarek — Jeżów

DO i OD redaktora „Skrzydlatej”



Krytyka czy ironia?

W Nr 5 (343) „Skrzydlatej Polski” z dnia 30.1.1958 r. ukazał się artykuł ob. Marka Pawluka pt. „O szybowcowym lataniu słów kilka”. Autor, opierając się na wąskiej bazie obserwacji, nawiązuje do sposobu szkolenia, ocenia latanie na Żarze i daje wytyczne do zmian na lepsze. Nie chcemy, aby „Skrzydlata” stała się polem do niezdrowej i niemiłej polemiki. Chętnie wysłuchamy rzeczowej krytyki, jednak chcielibyśmy, aby była ona zgodna z prawdą, obiektywna. Ob. Pawluk będąc pilotem szybowcowym III klasy i równocześnie korespondentem „Skrzydlatej Polski”, powinien zdobyć się na obiektywną ocenę i dla dobra sprawy pominąć ironizujące zwroty.

Niezgodne z prawdą jest, jakoby piloci starsi latali tylko wtedy „gdy na starcie znajduje się sprzęt wyczynowy” (dowodem tego są grafiki wyszkolenia i listy wzlotu ew. do wglądu). Latanie i szkolenie na Żarze odbywa się w warunkach specyficznych i jest dostosowane do różnego poziomu pilotów (przybywa jednak tam 75% do 92% pilotów III klasy). Nie zgadzamy się z twierdzeniem autora, jakoby piloci będący pierwszy raz na Żarze mogli z powodzeniem poprzestać na lataniu na „Salamandrach”. Żar jest w stanie dać im dużo więcej. Dla zaawansowanych pilotów szkoła posiada nie tylko „Sępa” ale i „Bociany”, „Jaskółki” i „Jastrzębia”. Piloci mogą wykonywać wszystkie brakujące warunki do II klasy, włącznie z wyczynem podstawowym, jakimi są miedzy innymi przeloty i loty nocne. Nieprawdą jest jakoby piloci o bardzo małym nalocie „zaraz musieli” przechodzić na „Muchę”. Instruktorzy czynią to z zastanowieniem, uwzględniając prawidłowość techniki pilotażu i warunki. Szupłość sprzętu, a szczególnie „Much”, sprawia duże trudności w dysponowaniu tym typem szybowca. Gdyby ich było więcej, na pewno autor nie wysunąłby tej sprawy do dyskusji. Naukę lotów ślepych przeprowadza się na Żarze zgodnie z obowiązującym programem wyszkolenia — na samolocie — kończąc jedynie na szybowcu. Przeprowadzenie „ślepaka” całkowicie na szybowcu nie jest możliwe w każdych warunkach i byłoby niewspółmiernie kosztowne. Chcemy również zapewnić, że szkoła posiada zarówno obsługę techniczną do samolotów, jak i miejsce w hangarze!

Szczerze powiadamiamy Redakcję „SP”, że nie bardzo wierzymy w dobrą intencję autora artykułu, znając jego niepoważny sposób podejścia do latania szybowcowego. Tak się złożyło, że podczas jego pobytu na Żarze zarówno w kwietniu jak i w sierpniu ub. roku cała grupa pilotów (zgodnie) kilkakrotnie usiadła mu na linach startowych, zarzucając „obijanie się” i lenistwo. Miały miejsce takie fakty jak golenie się i dokonywanie zabiegów kosmetycznych w świetlicy, zamiast w przeznaczonej do tego celu umywalni, naciąganie lin jedną ręką (drugą trzymał on radio turystyczne przy uchu), kilkakrotne opuszczenie startu bez wiedzy i zgody dyżurnego. I być może po tych przypadkach spotkał się z energiczniejszym wystąpieniem instruktorów (szczególnie dyżurnego). To był chyba powód do opisania stosunków między pilotami a instruktorami.

Autor spotkał się u instruktorów z odmową szkolenia w ślepym pilotażu i podczas interwencji u kierownika — również ze zdecydowanym (negatywnym) stanowiskiem kierownika szkoły. Miał miejsce także w sierpniu fakt poważnego przekroczenia obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i lekkomyślnego podejścia ob. Pawluka do latania, przez wchodzenie do chmur bez uprawnień na niedopuszczonej do tego celu „Musze-100” (bez działającego zakrętomierza). Narażał przez to nie tylko siebie i szybowiec ale i latającą w pobliżu drugą „Muchę” i jej pilota. Grupa pilotów zwróciła się do dyżurnego instruktora i na krótkiej odprawie w obecności ob. Pawluka zdecydowanie prosiła o usunięcie go z turnusu. Wyjeżdżając ob. Pawluk wyraził się, że i tak podczas pobytu na Żarze „zarobił”, gdyż uzbierał jagód, różnych owoców i narobił kompotów. Niektóre z tych faktów zna kierownik macierzystego aeroklubu ob. Pawluka, mjr Maciążek. Będąc w tym czasie 3 dni na Żarze, zażądał on opisu tych faktów dla Rady Aeroklubu. Nie uczyniliśmy tego będąc przekonani, że ob. Pawluk zmieni swoje podejście do latania.

Fakty powyższe podajemy uczciwie, z pełną odpowiedzialnością i bez cienia złośliwości w stosunku do autora artykułu. Jednak artykuł napisany przez człowieka o pięknych teoriach, a w praktyce o niepoważnym i lekkomyślnym stosunku do latania, sprawił nam przykrość.

Na zakończenie chcemy zapewnić Redakcję, że nie boimy się nadchodzącego sezonu i jesteśmy nastawieni optymistycznie. Bogatsi w zwiększony sprzęt, o nowe „Sroki” i wyremontowany sprzęt dotychczasowy, bogatsi o jeszcze jeden rok doświadczenia — wszyscy pracownicy Szkoły Szybowcowej Żar dołożą wszelkich starań, aby wykonać zwiększone zadania 1958 roku, ku zadowoleniu uczestników turnusów, APRL-u i własnej satysfakcji.

Z lotniczym pozdrowieniem:
LEON BODNAR, STANISŁAW BRYZGALSKI, ADAM DZIURZYŃSKI, STANISŁAW MICHALCZUK, IDZI TRYBUŚ

5 ton, a nie 50

W „Skrzydlatej” Nr 4 w artykule „Radar w lotnictwie” podano o samolocie Super Constellation RC 121, że zabiera radar o ciężarze do 50 ton i załogę 31 osób. Czy nie za dużo?

Fr. Tomczykiewicz — Kraków

Owszem, za dużo. Zamiast 50 ton powinno być 5 ton. Za błąd przepraszamy.

„SKRZYDLATA POLSKA” — TYGODNIK LOTNICZY ● WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE.
Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 40061-7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.). Red. nacz. 42410.
Redaguje Kolegium w składzie: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI.
Członkowie zespołu: St. Kopf (oprac. graf.), ppłk pil. Marcin Monis, T. Rejniak, inż. R. Witkowski i A. Zientek.
Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Prenumeratę na zagranicę przyjmuje PKWZ „Ruch” — Warszawa, ul. Wilcza 46, konto PKO I-6-100024 Warszawa. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Prenumeratę należy wpłacać do 15 każdego miesiąca na następny. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji niezamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm^2 — zł 9 za 1 cm^2. Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu PP Wyd. Kom., Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.
NUMER PODPISANO DO DRUKU 6 MARCA 1958 R. NAKŁAD 30 000 EGZ. Zam. 1262/C A-35

KOMUNIKAT PRASOWY

MIĘDZYNARODOWEJ ORGANIZACJI NAUKOWO - TECHNICZNEJ SZYBOWNICTWA

(OSTIV) 3, Kanaalweg, Hagn, Holandia

KONGRES OSTIV W POLSCE

VII Kongres OSTIV odbędzie się w Lesznie (Polska) w dniach 12—20 czerwca 1958 r. Otwarcie Kongresu nastąpi więc w okresie treningu zawodników przed Szybowcowymi Mistrzostwami Świata, zakończenie zaś w połowie przebiegu Mistrzostw.

Oprócz prac ściśle teoretycznych, stanowiących przedmiot zainteresowania przede wszystkim dla zawodowych naukowców, meteorologów i inżynierów, na Kongresie przedstawione będą również prace o charakterze bardziej ogólnym, mogące zaciekawić pilotów szybowcowych. Nadarzy się wyjątkowa okazja do dyskusji między nimi a przedstawicielami nauki i techniki. OSTIV wyraża przeto nadzieję, że piloci, meteorolodzy i konstruktorzy zechcą wymienić doświadczenia i propozycje na temat dalszego rozwoju szybownictwa.

Oto tematy prac, jakie zgodnie z projektem OSTIV mają się znaleźć na porządku obrad Kongresu: opór profilowy, sterowanie warstwy przyściennej i nowe profile skrzydeł; konstrukcje metalowe i z plastyku; wymagania w różnych krajach w zakresie zdatności do lotu; nowości i rozwój w dziedzinie szybowcowych przyrządów pokładowych; urządzenia startowe; metody szkolenia; loty mięśniowe; loty ptaków; medycyna lotnicza; loty prędkościowe a lot dynamiczny. Ponadto konstruktorzy uczestniczący w Mistrzostwach szybowców klasy standart przedstawią ich opisy; nie zabraknie i prac o nowych konstrukcjach w różnych krajach.

Program posiedzeń sekcji meteorologicznej zawiera następujące tematy: ruchy pionowe w stratosferze; struktura i teoria konwecji termicznej; ruchy falowe w atmosferze. Omawiane będą również „squall lines" i „jetstreams". Odbędą się wspólne posiedzenia z udziałem najwybitniejszych pilotów szybowcowych świata.

OSTIV prosi zainteresowanych o jak najwcześniejsze zgłaszanie tematów prac, jakie zamierzają przedstawić na Kongresie. Tematy mogą być wybrane spośród podanych wyżej lub pokrewne; obowiązuje język angielski, francuski lub niemiecki. Osoby, które przygotowują prace na Kongres, powinny skontaktować się listownie z jednym z wymienionych niżej przedstawicieli OSTIV przed **1 kwietnia** br.; należy nadesłać streszczenie pracy w objętości 1—2 stron.

I. Aerodynamika, konstrukcja:
Mr. K. G. Wilkinson, Clonard Way, Hatch End, Middx., England

II. Ogólne tematy techniczne:
Mr. Alan Yates, Technical College, Bath, England

III. Meteorologia:
Dr J. Kuettner, 985 Metropolitan Ave., Hyde Park, Mass., USA

Zapraszamy do udziału w Kongresie wszystkich tych, którzy interesują się nauką i techniką szybowcową. Ostateczny program oraz szczegóły dotyczące podróży i warunków pobytu w Lesznie zostaną przesłane członkom OSTIV i delegatom.

Indywidualnym członkiem OSTIV może zostać każda osoba po uiszczeniu składki członkowskiej w wysokości 4 $ (17 fr. szwajc., 28 szylingów) rocznie. Członkowie otrzymują miesięcznik „Swiss Aero Revue", który zawiera wkładkę OSTIV z publikacjami odczytów wygłoszonych na Kongresach, jak również szereg innych materiałów.

Składki należy przesyłać na ręce **Miss Betsy Woodward,** Dept. of Meteorology, Imperial College, London S.W. 7, England.

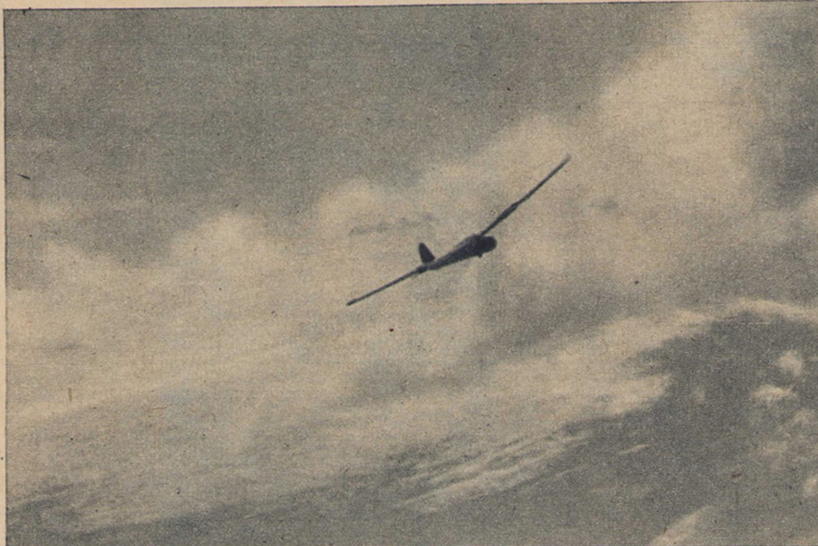
Plakietka OSTIV

Podczas VII Kongresu w Lesznie OSTIV przyzna plakietkę za „najwybitniejszy wkład naukowy w dziedzinie szybownictwa". Odznaczenie to może otrzymać osoba (lub zespół ludzi), która położyła znaczne zasługi na polu nauki lub techniki szybowcowej w ciągu ostatnich kilku lat, jakkolwiek zostaną uwzględnione również i prace wcześniejsze. Przy podawaniu kandydatur do tej nagrody należy nadesłać imię, nazwisko i adres kandydata wraz ze szczegółowym umotywowaniem propozycji (w języku angielskim, francuskim lub niemieckim). Zgłoszenia w tej sprawie przyjmuje Sekretariat OSTIV do dnia **1 maja 1958 r.**

BOMBARDOWANIE FALI W JEŻOWIE

„Akcja F" doczekała się ostatnio możnych sprzymierzeńców w postaci Zakładu Geofizyki oraz Działu Rachunku Wariacyjnego i Funkcji Analitycznych PAN. Wymienione instytucje opracowały własną metodę pomiarów fizycznego stanu atmosfery z pomocą t.zw. sondażu akustycznego. Polega ona na rozrzucaniu z szybowców małych ładunków wybuchowych, które detonując w powietrzu wywołują impulsy akustyczne, rejestrowane na ziemi przez odpowiednią aparaturę.

Jako pierwszy teren prac ekipa PAN obrała Jeżów. Po praktycznym sprawdzeniu metody, przewiduje się rozszerzenie prac także na inne ośrodki akcji „F".



WARSZAWA — LONDYN w cztery i pół godziny

W dniu 9 kwietnia nastąpi otwarcie nowej regularnej linii lotniczej WARSZAWA — LONDYN przez Berlin i Brukselę.

Komunikację na tej linii będą utrzymywały 2 razy na tydzień nowe „Convairy" PLL „Lot" i również 2 razy na tydzień samoloty BEA — linii brytyjskich, które wspólnie z „LOT"-em podjęły eksploatację tej trasy.

Odlot naszych samolotów z WARSZAWY będzie odbywał się o godz. 8,30, przylot do LONDYNU o godz. 13,00. Z LONDYNU powrót o godz. 14,35 i przybycie do WARSZAWY o godz 21,00. W Berlinie i Brukseli przewidziane są 40 minutowe postoje na lotnisku.

Można przewidzieć, że polskie samoloty na trasie londyńskiej będą się cieszyły dużą frekwencją.

PASAŻEROWIE „LOTU" — obywatele polscy opłacają bilety zagraniczne w złotych!

Jak nas informują, Polskie Linie Lotnicze „Lot" posiadają na wszystkich swoich samolotach, obsługujących linie zagraniczne pewną ilość miejsc, rezerwowanych dla pasażerów — obywateli polskich, opłacających podróż w złotych.

Pasażerowie ci będą mogli nabywać bilety za złote (w obu kierunkach) do PARYŻA, BRUKSELI, KOPENHAGI, WIEDNIA i ATEN, a od 9 kwietnia również i do LONDYNU, jednak po uzyskaniu odpowiedniego zezwolenia w Wydziale Dewizowym Banku Narodowego na pl. Wareckim.

Formalności nie są skomplikowane: wystarczy złożenie krótkiego pisma z podaniem trasy przelotu, a po 3—4 dniach Bank wyda zezwolenie, na podstawie którego kasy „LOT"-u sprzedadzą bilet za złote.

Oczywiście, zezwolenia takie będą ważne na podróż tylko samolotami PLL „LOT".

W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

Do produkcji seryjnej wejdzie w br. amerykański odrzutowiec dalekiego zasięgu Boeing B-52 „Stratofortress". (z)

Kolejna próba z amerykańskim międzykontynentalnym pociskiem balistycznym „Atlas" przeprowadzona 15.II br. (dokonana po poprzedniej nieudanej jaka miała miejsce 7.II br.) — znów zakończyła się niepowodzeniem. Pocisk tym razem w ogóle nie wystartował. W momencie startu z dyszy „Atlasa" wyleciały kłęby białego dymu, bez płomieni. Gdy dym opadł — „Atlas" stał nadal na wyrzutni. (z)

23-letni lotnik amerykański Doland Farrel pomyślnie przetrwał 7-dniowy „lot międzyplanetarny" w hermetycznie zamkniętej kabinie, w której panowały warunki takie jakie istnieją w czasie prawdziwego lotu międzyplanetarnego. Eksperyment potwierdził opinię, że organizm człowieka dobrze znosi warunki lotu kosmicznego. (z)

„Zaczyna się..." — taki tutuł nosi nototka w piśmie „Flugwelt", donosząca o budowie superschronów przeciwlotniczych w NRF. Jeden z największych banków w Hanowerze przeznaczył 800 000 marek na budowę własnego schronu dla 750 osób. W Trier planuje się budowę schronu przeciwatomowego dla... szkoły powszechnej, kosztem 2 milionów marek. Nowy budynek kasy oszczędności w Heilbronn posiada doświadczalny schron dla 300 osób. Schron kosztował bagatelkę — 270 000 marek. (AZ)

Na przylądku Canaveral na Florydzie amerykańskie władze wojskowe dokonały w dniu 28 lutego br. kolejnej próby z pociskiem rakietowym średniego zasięgu „Thor". Próba wypadła pomyślnie. (z)

Ponad 200 lotów nad Biegunem Północnym wykonały w r. 1957 samoloty DC-7 skandynawskiego towarzystwa lotniczego SAS, przebywając trasę z Europy (Kopenhaga) na Daleki Wschód (Tokio). Długość trasy — 12 800 km, czas przelotu — 25 godz. 43 min. W r. 1960 służbę na tej linii rozpoczną samoloty DC-8. Przewidywany czas lotu — 17 godzin. (z)

W lecie br. otwarta zostanie pasażerska linia lotnicza Moskwa-Londyn — oświadczył w środę na konferencji prasowej w Moskwie lord Douglas of Kirtleside, prezes „British European Airways Co". W pierwszym okresie samoloty będą kursować dwa razy w tygodniu. Linię Moskwa-Londyn obsługiwać będą samoloty angielskie i radzieckie — „Viscount", Tu-104 i Ił-18. Lord Douglas dodał, że trasa lotu prowadzić będzie przez Kopenhagę. Samoloty „Viscount" na przebycie trasy Moskwa-Londyn będą potrzebowały około 6 godzin, Tu-104 — znacznie mniej.

W okresie późniejszym — podkreślił lord Douglas — zamierzamy wprowadzić do eksploatacji samoloty „Comet" i wówczas z Londynu do Moskwy będzie można latać bez lądowania. Lord Douglas poinformował dziennikarzy, że w czasie jego rozmów w Moskwie poruszano sprawę nowych samolotów pasażerskich oraz możliwości przewozu pasażerów samolotami o szybkości ponaddźwiękowej.

Nowa linia — powiedział lord Douglas — nie naruszy interesów skandynawskiego towarzystwa lotniczego (SAS), którego samoloty kursują między Moskwą i Kopenhagą.

Wkrótce do Londynu uda się delegacja „Aeroflotu", która zapozna się z londyńskim portem lotniczym. (sz)

W Berlinie opublikowano 21.II.br. komunikat o rozmowach, w wyniku których zawarto porozumienie między rządem ZSRR i rządem NRD o przekazaniu Niemieckiej Republice Demokratycznej lotniska Schoenefeld, wykorzystywanego chwilowo przez przebywające w NRD radzieckie siły zbrojne. (sz)

Izraelskie towarzystwo lotnicze „El-Al" dokonało w dniu 24.II br. otwarcia nowej bezpośredniej linii lotniczej NRF-Izrael. Nowa linia połączy lotnisko Wahn koło Bonn z Rzymem i Tel Avivem. „El-Al" zamierza w ciągu najbliższych miesięcy uruchomić również komunikację lotniczą na trasie Monachium-Ateny-Tel Aviv. (sz)

Rząd NRF postanowił przeznaczyć w roku bieżącym 6 mln marek na badania prowadzone przez zachodnio-niemieckie instytuty lotnictwa. Również poszczególne kraje NRF mają przeznaczyć na ten cel środki pieniężne. „Parlamentarisch-Politischer Pressedienst" pisze, iż sprawę tę należy rozpatrywać w związku z powstałym niedawno trójkątem zbrojeniowym Bonn-Paryż-Rzym (w ramach tego trójkąta przedstawiciele Bonn objęli przewodnictwo w podkomisji „komunikacji lotniczej"). (sz)

Trzy amerykańskie śmigłowce wojskowe zderzyły się 22.II br. w powietrzu w pobliżu Red Bluff w Kalifornii. Przyczyną wypadku była mgła. Z ogólnej liczby 9 ludzi załogi zginęło 6 osób. (sz)

Francuski minister transportu oświadczył, że w najbliższym czasie Francja zakupi w USA samoloty na sumę 76 mln dolarów. Przeciwko temu protestuje „Liberation". Dziennik zwraca uwagę, że zakupy te następują w chwili, gdy we francuskim przemyśle lotniczym przeprowadza się redukcje pracowników. (sz)

Z PRAC ZARZĄDU GŁÓWNEGO APRL

Na swym plenarnym posiedzeniu w dniu 3 marca br. Zarząd Główny APRL:
- wybrał na zastępcę sekretarza generalnego — mgr inż. **Stanisława Wielgusa,** a na zastępcę skarbnika mgr inż. **Irenę Kaniewską,**
- zatwierdził delegatów Polski do komisji specjalnościowych FAI na rok 1958:
  w modelarstwie — inż. Andrzeja Trzcińskiego
  w spadochroniarstwie — Zbigniewa Chronika
  w szybownictwie — mgr. inż. Juliana Bojanowskiego
- nadał tytuł Mistrza Sportu pilotowi śmigłowcowemu Stanisławowi Gajewskiemu ze Świdnika,
- zaakceptował udział ekipy modelarzy polskich w zawodach na Węgrzech, jakie odbędą się w czerwcu br.

METODYCZNY KURS dla instruktorów szybowcowych

Od 10 do 15 marca 1958 roku w Lisich Kątach odbędzie się metodyczny kurs dla wszystkich zawodowych instruktorów szybowcowych. Natomiast w dniach od 16 do 19 marca przeprowadzony zostanie egzamin państwowy dla kandydatów na instruktorów szybowcowych III klasy. Wszyscy kandydaci pragnący otrzymać uprawnienia instruktorskie obowiązani są odbyć praktykę instruktorską w szkole szybowcowej lub na skoszarowanym obozie szybowcowym, gdzie pod opieką zawodowych instruktorów wyszkolą grupę uczniów. (m)

II WALNE ZGROMADZENIE AEROKLUBU PRL

SOBOTA, 22 lutego br., godzina 9.00. O tej właśnie godzinie w sali Pałacu Prymasowskiego w Warszawie rozpoczęło dwudniowe obrady II Walne Zgromadzenie Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, które zaszczycili swą obecnością minister Obrony Narodowej generał broni Marian Spychalski, członek Komitetu Centralnego PZPR Józef Olszewski, wiceminister Obrony Narodowej generał dywizji Janusz Zarzycki, wiceminister Komunikacji Marian Olewiński, szef lotnictwa sportowego ZSRR generał lejtnant J. J. Kucewałow oraz przedstawiciele CZ PSK, Instytutu Lotnictwa, SZD i LPŻ.

Delegatów aeroklubów regionalnych i przybyłych na obrady gości przywitał prezes APRL — dowódca Wojsk Lotniczych gen. bryg. Jan Frey-Bielecki. Zebrani burzą oklasków przyjęli zaproponowane przez prezesa prezydium, w którym miejsca zajęli oprócz wymienionych już gości, działacze lotnictwa i sportowcy.

Przed rozpoczęciem obrad, których przewodnictwo objął wiceminister Spraw Wewnętrznych Stefan Antosiewicz, generał Spychalski wręczył znanej szybowniczce Pelagii Majewskiej Medal im. Czesława Tańskiego, przyznany jej w roku ubiegłym za wybitne osiągnięcia w sporcie szybowcowym w roku 1956. Generał Frey-Bielecki dokonał wręczenia dyplomów FAI za ustanowione w roku ubiegłym rekordy międzynarodowe. Otrzymali je: **Wanda Szemplińska** (Aeroklub Warszawski) za rekord prędkości w przelocie po trasie trójkąta 200 km, na szybowcu jednomiejscowym; **Andrzej Abłamowicz** (Aeroklub Warszawski) za dwa rekordy samolotowe — wysokości lotu (kat. C 1c) i odległości przelotu w obwodzie zamkniętym (kat C 1d); **Ludwik Natkaniec** (Aeroklub Warszawski) za rekord samolotowy prędkości lotu w obwodzie zamkniętym na dystansie 2 000 km (kat C 1c); **Ryszard Witkowski** (Aeroklub Warszawski) za rekord śmigłowcowy czasu osiągania wysokości 3 000 m. Poza tym przekazano także dyplomy dla nieobecnych na Walnym Zgromadzeniu: Stefana Furmaniaka (Aeroklub Mielecki) — za rekord wysokości skoku z natychmiastowym otwarciem spadochronu w nocy oraz Stanisława Gajewskiego (Aeroklub Świdnicki) — za dwa rekordy śmigłowce — wysokości i czasu osiągania wysokości 3 000 m.

Widok na salę obrad Walnego Zgromadzenia Aeroklubu PRL.



Obrady rozpoczęto od wyboru w głosowaniu jawnym trzyosobowej Komisji Mandatowej, w skład której weszli: Przemysław Golba z Aeroklubu Szczecińskiego, Ludwik Merło z Aeroklubu Bydgoskiego i Jerzy Łącki z Aeroklubu Białostockiego. Następnie wybrano pięcioosobową Komisję Wnioskową w składzie: red. Władysław Leszy-Kisielewski, Tadeusz Rejniak, Tadeusz Więckowski, mgr inż. Stanisław Skrzydlewski i mgr inż. Stanisław Wielgus.

Referat sprawozdawczy ustępującego Zarządu APRL wygłosił jego prezes generał Frey-Bielecki, zaś sprawozdanie Komisji Rewizyjnej — jej przewodniczący mgr inż. Zdzisław Reguła. Komisja Rewizyjna, po dokonanej analizie całokształtu gospodarki APRL, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki finansowej, zaaprobowała linię działania Zarządu, stawiając wniosek o udzielenie mu absolutorium.

Następnym z kolei mówcą był wiceprezes Zarządu Głównego LPŻ Skwarek, który w imieniu reprezentowanej przez siebie organizacji przekazał pozdrowienia Walnemu Zgromadzeniu APRL. Podobne pozdrowienia od lotników sportowych ZSRR przekazał gen. lejt. Kucewałow.

Dalszym punktem obrad była dyskusja nad referatem sprawozdawczym Zarządu i Komisji Rewizyjnej, w której zabrali głos: mgr inż. Zygmunt Franaszczuk z Gdańska, Witold Zielewicz ze Słupska, Jan Jasiński z Łodzi, Stefan Nowosielski z Inowrocławia, Kazimierz Mindak z Bydgoszczy, Stanisław Michniewski z Katowic, Kazimierz Cieślewicz z Grudziądza, Mieczysław Rybak z Gliwic, inż. Andrzej Abłamowicz, Marian Krzyżan z Zielonej Góry, inż. Ryszard Witkowski, Jerzy Iszkowski z Nowego Sącza, mgr inż. Kańczugowski, mgr Jerzy Osiński, Lech Gregorowicz z Bydgoszczy, Przemysław Golba ze Szczecina, mgr inż. Zdzisław Reguła z Poznania, ppłk Stanisław Fedyszyn z Bielska-Białej i red. Michał Goszczyński.

Sporo uwagi poświęcono w dyskusji sprawom modelarskim. Stwierdzono m. in., że jakkolwiek modelarstwo przeżywa ostatnio swój renesans, dalekie jest jednak od doskonałości. Źródłem trudności w jego właściwym rozwoju jest brak materiałów modelarskich oraz niedostateczna ilość instruktorów, a w niektórych aeroklubach — brak funduszów na wyposażenie modelarni.

Drugą sprawą poruszoną w dyskusji była kwestia wydatkowania funduszów aeroklubów regionalnych, pochodzących z wpływów własnych. Domagano się, aby wpływy własne aeroklubów nie były brane pod uwagę przy przydzielaniu kredytów przez APRL i przeznaczone wyłącznie na zakup sprzętu oraz konieczne inwestycje, co pozwoli na większe usamodzielnienie się aeroklubów, ich lepsze zagospodarowanie i — jak sugerowali niektórzy mówcy — na stopniową rezygnację z dotacji państwowych.

Zwrócono także uwagę na dotkliwy brak sprzętu samolotowego, wysuwając propozycję, aby tematem prac dyplomowych studentów wydziału lotniczego były projekty lekkich samolotów sportowo-turystycznych, co w dużej mierze przyczyniłoby się do zapełnienia istniejącej luki w tej dziedzinie.

Mówiono również o potrzebie rozwoju sportu śmigłowcowego, jako doskonałym czynniku propagandowym, a w związku z tym o potrzebie opracowania nowej konstrukcji dwumiejscowego śmigłowca z silnikiem o mocy np. 80 KM.

Wobec postulatów wysuwanych przez dyskutantów ustosunkował się generał Frey-Bielecki stwierdzając, że są one słuszne i znajdą swe odzwierciedlenie w uchwale Walnego Zgromadzenia jako zalecenia dla przyszłego Zarządu. W końcu swego wystąpienia generał Frey-Bielecki wysunął propozycję nadania godności prezesa honorowego APRL prezesowi Rady Ministrów Józefowi Cyrankiewiczowi. Po przyjęciu jej wielkim aplauzem zebranych, wybrano trzyosobową delegację (generał Frey-Bielecki, Stanisław Michniewski i Jerzy Łącki), która udała się do premiera z prośbą o przyjęcie honorowej prezesury APRL, co premier



Minister Obrony Narodowej, generał broni Marian Spychalski rozmawia z generałem-lejtnantem T. F. Kucewałowem, szefem lotnictwa sportowego DOSAAF.



Wielokrotna szybowcowa rekordzistka świata Mistrzyni Sportu Pelagia Majewska otrzymuje z rąk Ministra Obrony Narodowej, generała broni Mariana Spychalskiego — Medal Tańskiego.



Przed głosowaniem trzeba przedyskutować kandydatury do nowego Zarządu Aeroklubu PRL.



Członkowie Komisji Skrutacyjnej mieli też niemało pracy przy zbieraniu głosów.

Cyrankiewicz przyjął bardzo przychylnie.

Po przyjęciu drogą głosowania sprawozdania Komisji Rewizyjnej oraz jej wniosku o udzielenie absolutorium ustępującemu Zarządowi — przewodniczący Komisji Statutowej mgr Jerzy Adamek zreferował projekt nowego statutu APRL.

Pierwszy dzień obrad zakończono wyborem Komisji Matki, w skład której weszli: generał Frey-Bielecki, mgr inż. Witold Rychter, mgr Jerzy Adamek, Antoni Matheus i Stanisław Michniewski.

DRUGI DZIEŃ obrad (niedziela — 23 lutego) rozpoczęto wyborem delegacji (red. Michał Goszczyński i Dorota Sochacka), która z okazji 40 rocznicy powstania Armii Radzieckiej złożyła wieniec na cmentarzu żołnierzy rodzieckich. Dalej — przystąpiono do dyskusji nad projektem statutu. Głos w niej zabierali: prof. Misiuro, prof. Franciszek Janik, Bolesław Kochanowski, inż. Edward Makula, Tadeusz Rejniak, mgr inż. Zygmunt Franaszczuk, inż. Henryk Gołębiowski i mgr inż. Zdzisław Reguła. Dyskusję tę podsumował mgr Jerzy Adamek. Ponieważ dyskutanci wnieśli szereg poprawek do projektu statutu — przeprowadzono najpierw głosowanie nad poszczególnymi, poprawionymi jego punktami, a następnie — głosowanie nad całym statutem, który został przyjęty jednogłośnie.

W dalszym ciągu zabrał głos przewodniczący Komisji Matki generał Frey- Bielecki, przedstawiając proponowane przez nią, na podstawie zgłoszeń poszczególnych delegacji, kandydatury na prezesa, dwóch wiceprezesów i członków Zarządu APRL, kandydatury do Komisji Rewizyjnej oraz Sądu Honorowego.

Po dokonaniu wyboru Komisji Skrutacyjnej w składzie: Jan Czarnecki, Jerzy Derkowski i Wojciech Matz, przystąpiono do wyborów nowych władz APRL, które przebiegały w trzech fazach. Oddzielnie wybierano Zarząd, Komisję Rewizyjną i Sąd Honorowy. (Skład nowych władz podaliśmy w poprzednim numerze).

W czasie pracy Komisji Skrutacyjnej przewodniczący Komisji Wnioskowej mgr inż. Stanisław Skrzydlewski przedstawił zebranym projekty dwóch uchwał. Pierwsza dotyczyła przejścia pracowników lotnictwa ze Związku Zawodowego Pracowników Instytucji Społecznych do Sekcji Lotniczej Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców i tę zebrani przyjęli bez poprawek. Druga — przyjęcia referatu sprawozdawczego ustępującego Zarządu oraz zawierała wnioski w formie zaleceń dla nowego Zarządu. Uchwała ta, po krótkiej dyskusji i wprowadzeniu poprawek, przyjęta została jednogłośnie.

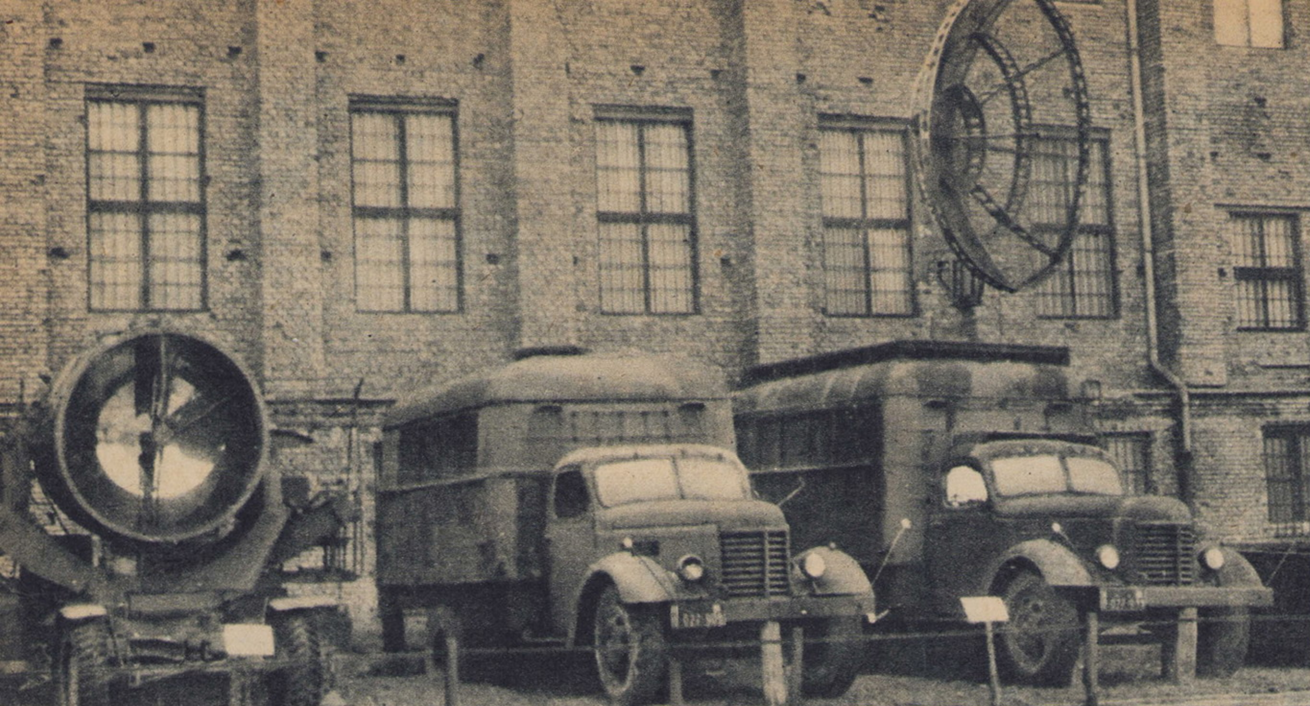
Po ogłoszeniu wyników wyborów przystąpiono do ostatniego punktu porządku obrad — wolnych wniosków.

Zamknięcia obrad dokonał ich przewodniczący oraz nowowybrany prezes APRL wiceminister Antosiewicz, dziękując zebranym w imieniu nowego Zarządu za okazanie zaufania. (ja.)

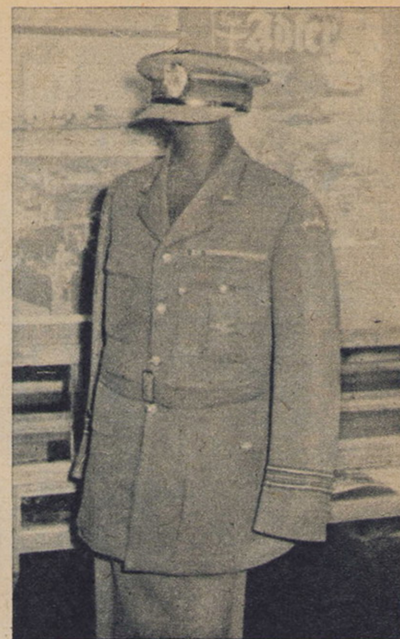


W trzy godziny od chwili rozpoczęcia Walnego Zgromadzenia wywieszone zostały pierwsze zdjęcia z przebiegu obrad, wykonane przez fotoreportera Aeroklubu PRL, Bernarda Koszewskiego

Foto: B. KOSZEWSKI (6)



Na dziedzińcu Muzeum Wojska Polskiego. Z prawej strony: radiolokacyjna stacja ostrzegawcza polskiej produkcji. W skład kompletu wchodzi samochód ZIS-150 z aparaturą nadawczo-odbiorczą oraz samochód ze źródłami zasilania (prądnicami i silnikami). Z lewej: radioreflektor RAP-150; składa się on z reflektora przeciwlotniczego i połączonego z nim urządzenia nadawczo-odbiorczego.



Mundur majora lotnictwa polskiego, podległego RAF, z okresu walk na Zachodzie w latach 1940—1945 r.
Wszystkie zdjęcia: J. PŁATEK

ODWIEDZAMY MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO

PRZEZ wielkie okna Muzeum Wojska Polskiego wlewa się do sal mdłe światło zimowego dnia. Posadzka lśni jak lustro. Odbijają się w niej niewyraźnymi konturami eksponaty, które uczą pokolenia historii oręża polskiego. Stojące pod ścianami, w półmroku, sprawiają chwilami jakieś niesamowite wrażenie. Panuje zupełna cisza (muzeum jest jeszcze zamknięte dla zwiedzających), zespalająca z otoczeniem, narzucająca intymny związek z tymi, których już nie ma.

Wśród wielu starych, muzealnych już dzisiaj zabytków, znajdują się te najmłodsze, tworzące historię współczesną. Są to pamiątki z ostatniej wojny. Skromną ich część reprezentują różne eksponaty lotnicze. Właśnie one będą nas najbardziej interesowały.

Lecz zanim wejdzie się do wnętrza, przyciągają oczy stojące na dziedzińcu samoloty. Pierwszy z brzegu to Jak-23. Niestety, z powodu częstych opadów wszystkie są zakapotowane — okryte płótnem. Nie trudno wśród nich dostrzec słynne w czasie wojny z hitlerowcami samoloty Ił-10, Pe-2, Ut-2, Po-2 i inne wyprodukowane już po wojnie. Interesująco wyglądają urządzenia radiolokacyjne średniej mocy polskiej produkcji, służące do wykrywania celów powietrznych we wszystkich warunkach meteorologicznych oraz radioreflekto typu RAP-150. Nawet laik może stwierdzić, że wyposażenie to jest na wysokim poziomie technicznym. Od wykonania tych urządzeń upłynęło kilka lat, to znaczy że dzisiaj poziom ten jeszcze bardziej wzrósł.

We wnętrzach sal obok broni pokładowej z samolotu Ił-2 czy Jaka-3, można także obejrzeć podwójnie sprzężony angielski przeciwlotniczy karabin maszynowy systemu Browning Mk-II, który służył niegdyś polskim jednostkom w Anglii. Są także różnego typu dalmierze — wysokościomierze do odmierzania wysokości celów powietrznych. Tych, którzy interesują się techniką, zaciekawią na pewno urządzenia radiowe, nawigacyjne, fotograficzne i inne pochodzące z samolotów radzieckich, na których latali Polacy — piloci pułków myśliwskich, bombowych i szturmowych. W gablotach znajdują się pamiątki osobiste poszczególnych pilotów, dokumenty i fotografie. W oszklonych szafach można oglądać mundury lotników polskich służących w Armii Radzieckiej i RAF-ie. Na ścianach wiszą Thompsony i Steny — broń zrzutowa „made in USA and England" — które były tak bardzo potrzebne warszawskim powstańcom w tragicznych dniach 1944 r. Lotnictwo przedwojenne biorące udział w wojnie w 1939 roku przypominają nam modele samolotów „Łoś" i P-11.

Oceniając ogólnie część lotniczą wystawy, trzeba powiedzieć, że ilość zbiorów jest raczej skromna (eksponaty na salach). Niestety, muzeum nie posiada obecnie żadnych w większej ilości materiałów, które mogłoby udostępnić społeczeństwu. Apelujemy zatem do wszystkich Czytelników i Miłośników lotnictwa: Składajcie do Muzeum wszelkie pamiątki z dziejów lotnictwa polskiego. Niech staną się one własnością ogólnonarodową, niech będą udostępnione społeczeństwu i przechowane dla przyszłych pokoleń. Mundury, wyposażenie żołnierskie, chorągwie, sztandary, portrety, ordery, dokumenty, ulotki, fotografie oraz wszelkie pamiątki osobiste po żołnierzach i dowódcach, niech przemówią swoją historią w salach muzealnych. Przedmioty te przekazywać można do Muzeum Wojska Polskiego jako dary, depozyty lub drogą sprzedaży. Zgłoszenia przyjmuje Dział Inwentaryzacji Muzeum WP, III p. tel.: 8-16-02.

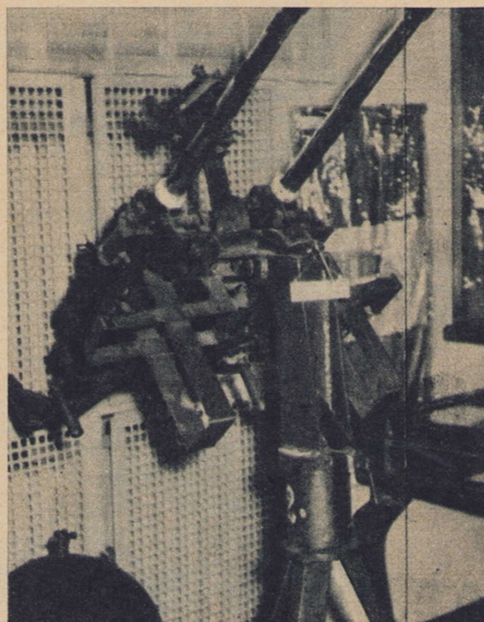
Star.



Ubranie pilota polskich jednostek lotniczych w Związku Radzieckim w latach 1943—1944.



Wyposażenie i mundur lotniczy żołnierza 1 Brygady Spadochronowej zorganizowanej w Anglii.



Angielski przeciwlotniczy karabin maszynowy systemu Browning-MK II, podwójnie sprzężony, który służył polskim jednostkom w Anglii.



Amerykańskie „Thompsony" i angielskie „Steny" — broń zrzutowa dla powstańców Warszawy — przypominają o pomocy lotników często opłacanej krwią.

„KURIR" ● JUGOSŁAWIA

W 1955 r. zbudowany został w Jugosławii samolot wielocelowy, opracowany w 1954 roku przez inż. Borysa Cijana, nazwany „Kurir". Jest on przeznaczony do celów łącznikowych i obserwacyjnych (dla wojska) oraz sanitarnych. „Kurir" jest przystosowany do operowania z niewielkich przygodnych lądowisk.

Jest to jednosilnikowy, wolnonośny górnopłat konstrukcji całkowicie metalowej.

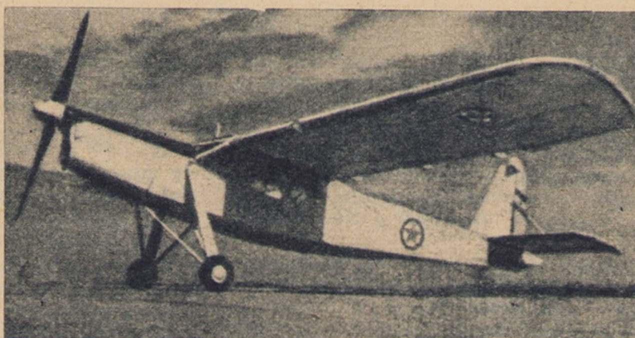
Skrzydła o obrysie prostokątnym są wyposażone w potężne klapy-poszerzacze typu Fowler. Naprzeciw lotek, na krawędzi natarcia, umieszczone są stałe skrzela.

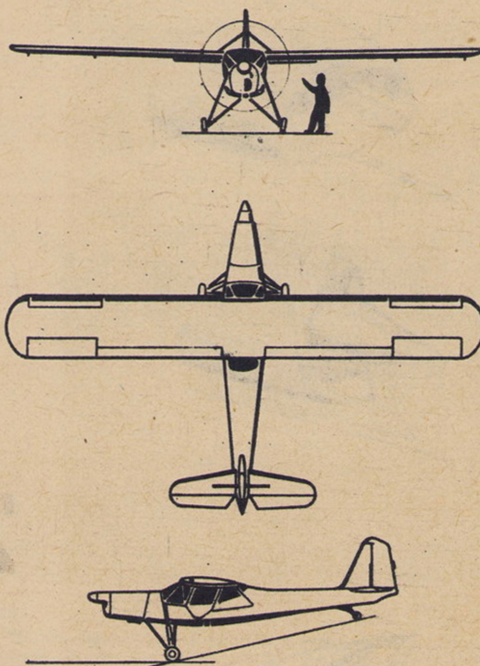
Kadłub o przekroju prostokątnym mieści w zamkniętej kabinie 2—3-osobową załogę. Po usunięciu foteli można załadować do wnętrza nosze. Usterzenie usztywnione zastrzałami, kryte płótnem. Podwozie stałe, klasyczne. Główne podwozie trójgoleniowe z amortyzatorami o dużym skoku.

Silnik konstrukcji jugosłowiańskiej DM-6R o mocy 155 KM. (W pierwszych wersjach 150 KM: Walter JW-6-III i JW-6-IIIR). Śmigło przestawialne, dwułopatowe. (J.S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:		
Rozpiętość	—	14,9 m
Długość	—	9,68 m
Wysokość	—	2,5 m
Ciężary:		
Ciężar w locie	—	1 100 kG
Osiągi:		
Prędkość maksymalna	—	189 km/h
Prędkość przelotowa	—	160 km/h
Prędkość minimalna	—	60 km/h
Pułap	—	3 300 m
Zasięg	—	760 km
Długość startu (15 m)	—	220 m
Długość lądowania (15 m)	—	100 m





GLOSTER GA-5 „JEVELIN" ● W. BRYTANIA

Dwumiejscowy myśliwiec przechwytujący na każdą pogodę. Prototyp „Jevelin" F.AW-1 został oblatany w listopadzie 1951 r. Pierwsze maszyny seryjne — w 1954 roku.

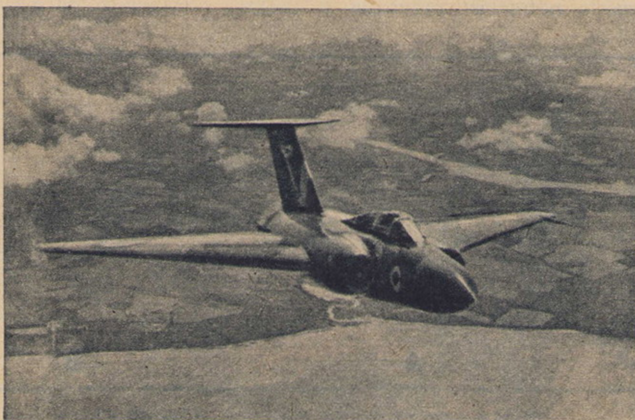
„Jevelin" GA-5 jest średniopłatem o układzie delta, konstrukcji całkowicie metalowej. Płat, o zmiennym skosie krawędzi natarcia, wyposażony jest na dolnej powierzchni w klapy, a na górnej — w płyty hamulcowe. Kadłub, konstrukcji skorupowej, mieści w przedniej części wyposażenie radarowe i kabinę załogi (tandem). Usterzenie poziome w ostatnich wersjach — pływające. Podwozie trójkołowe — golenie główne wciągane w skrzydła, goleń przednia w kadłub. Uzbrojenie: 4 działka 30 mm zabudowane w skrzydłach oraz pociski zdalnie sterowane.

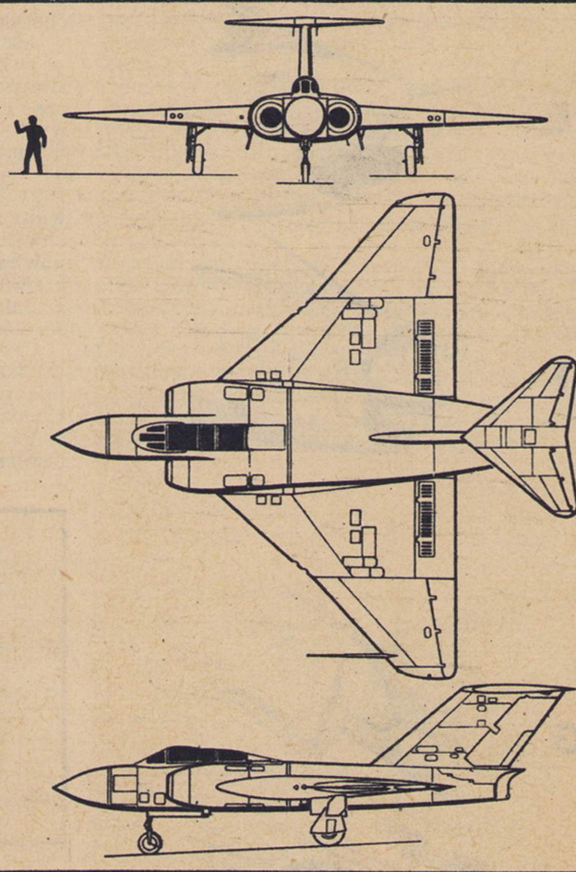
Napęd stanowią 2 silniki turboodrzutowe Armstrong-Siddeley „Sapphire" ASSa-6 o ciągu 3 770 kG każdy, umieszczone z boków kadłuba. Istnieje szereg wersji rozwojowych.

Niedawno rozpoczęto seryjną produkcję wersji F.AW-7 oraz treningowej T-3. Ostatnie wersje wyposażone zostały w udoskonalone silniki A-S „Sapphire" o zwiększonym ciągu. (I.P.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:		
Rozpiętość	—	15,86 m
Długość	—	17,38 m
Wysokość	—	5,20 m
Powierzchnia nośna	—	83,5 m²
Ciężary:		
Ciężar w locie	—	15 900 kG
Obciążenie powierzchni	—	190 kG/m²
Osiągi:		
Prędkość maksymalna	—	Ma = 1
Prędkość wznoszenia	—	100 m/sek
Pułap	—	16 000 m
Rozbieg	—	300 — 400 m







FOKKER DR-1 ● NIEMCY

JEDEN z najlepszych samolotów myśliwskich z okresu pierwszej wojny światowej. Użyty w akcji w sierpniu 1917 r. Na samolocie tym as niemiecki Werner Voss zestrzelił w krótkim czasie 15 dni 22 maszyny angielskie na odcinku Ypres.

Zalety Dr-1 zwróciły nań uwagę słynnego „Czerwonego barona" Manfreda von Richthofena, który już 2. IX. 1917 roku w pierwszym locie na Fokkerze zestrzelił dwupłat aliancki.

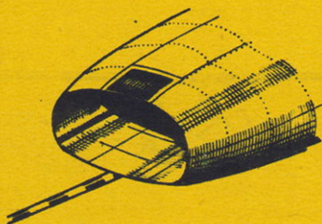
Trójpłat konstrukcji drewnianej Fokker Dr-1 był uzbrojony w 2 zsynchronizowane k. maszynowe „Spandau". Zwracał uwagę doskonałą zwrotnością. Mimo tych zalet samolot miał i poważne wady. Dłuższy lot nurkowy powodował urywanie się górnego płata. Napęd — silnik wirujący „Oberursal" o mocy 110 KM.

DANE TECHNICZNE: Rozpiętość — 7,18 m, długość — 5,8 m, wysokość — 2,74 m. Ciężar własny — 376 kG, w locie — 570 kG. Prędkość max. (2 450 m) — 195 km/h, czas wznoszenia na 3 050 m — 6 min, 4 570 m — 17 min.

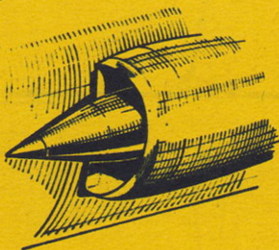
A



B



C



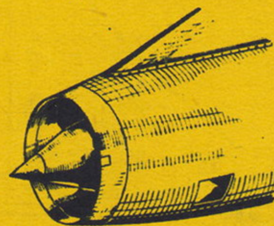
D



E



F



G



H



I



„Paszcze" samolotów odrzutowych

Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI

Artykuł ten mówi o ważnej roli chwytów powietrza do silników odrzutowych w nowoczesnych samolotach naddźwiękowych. Chociaż artykuł jest krótki, a jego przeczytanie nie zajmie więcej niż 10 minut, to jednak warto przy tym mieć pod ręką jakiś podręcznik aerodynamiki wielkich prędkości lub przynajmniej roczniki „Skrzydlatej" z lat ubiegłych. I wtedy może się okazać, że mamy coś do czytania na cały dzień.

ZAGADNIENIE wlotu powietrza do silnika odrzutowego nabiera poważnego znaczenia w zakresie prędkości naddźwiękowych. Zły kształt chwytu powietrza może spowodować znaczne obniżenie sprawności silnika, przekreślające zyski osiągnięte przez udoskonalenie obiegu termodynamicznego, kształtów, przepływu wewnętrznego itp.

Normalny dla niezbyt szybkich samolotów kształt chwytu o zaokrąglonych krawędziach pracuje prawie jednakowo dobrze w całym za kresie prędkości poddźwiękowych. Po przekroczeniu prędkości dźwięku przed wlotem pojawia się przesunięta fala uderzeniowa, za którą prędkość pozostaje poddźwiękowa. W ten sposób charakter pracy wlotu prawie się nie zmienia. Jak jednak wiemy (patrz „SP" Nr 6/1956 r.) — przesunięta fala uderzeniowa jest źródłem silnego oporu falowego. Da się to odczuć zwłaszcza przy większych prędkościach naddźwiękowych i dlatego chwyty z zaokrąglonymi krawędziami typu poddźwiękowego mogą być stosowane najwyżej dla prędkości Ma = 1,1 — 1,2. Przy większych prędkościach należy stosować wloty o krawędziach zaostrzonych. Na takim chwycie powstaje fala umiejscowiona, ale na powierzchni czołowej fala jest prostopadła do kierunku przepływu, co sprawia, że prędkość za falą wewnątrz chwytu spada poniżej prędkości dźwięku.

Chwyty tego typu mogą być stosowane do prędkości Ma = 1,4. Już przy tych prędkościach fala prosta powoduje silne straty sprawności. Chodzi o to, że przy przejściu przez falę prostą tylko część utraconej prędkości zamienia się na ciśnienie, reszta natomiast przepada w postaci bezużytecznego ciepła. Większych sprawności sprężania uderzeniowego można się natomiast spodziewać w układzie skośnych fal uderzeniowych.

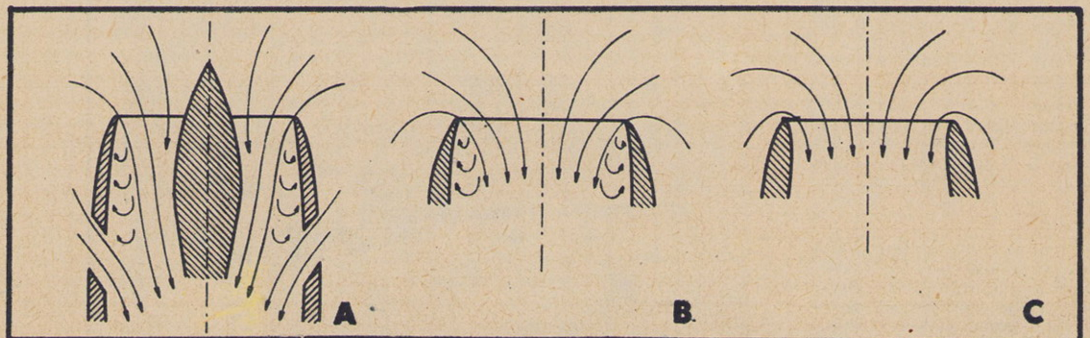
W celu stworzenia takiego układu wystawia się przed czołową powierzchnią chwytu jakieś ciało, najlepiej silnie zaostrzony stożek.

Na wierzchołku takiego stożka pojawia się umiejscowiona fala uderzeniowa o skosie zależnym od liczby Macha napływającego strumienia i od kąta wierzchołkowego stożka. Położenie stożka względem krawędzi otworu wlotowego należy tak dobrać, aby powierzchnia fali przeszła w pobliżu krawędzi. Pozwala to na powstanie drugiej umiejscowionej fali na zewnątrz chwytu. Natomiast wewnątrz kanału powstaje w tym miejscu prosta fala uderzeniowa. Prędkość zmniejszona nieco na fali skośnej, ale jeszcze naddźwiękowa, na fali prostej zostaje wyhamowana do wartości poddźwiękowych.

Dwustopniowe przyhamowanie pozwala na odzyskanie większej ilości energii kinetycznej strumienia w postaci ciśnienia. Sprawność takiego wlotu jest więc większa. Istnieje tu widoczna analogia do fali „lambda" (patrz „SP" Nr 13 z 1956 r.), występującej przy krytycznym opływie profili laminarnych.

Przy bardzo dużych prędkościach lotu może się okazać korzystne stosowanie stożka o dodatkowym załamaniu, dzięki któremu udaje się uzyskać układ o jeszcze większej sprawności, składający się z dwóch fal skośnych i fali prostej.

Jakkolwiek teoria wlotów nadźwiękowych jest stosunkowo prosta, to jednak w praktyce napotykamy na szereg poważnych trudności. Łatwo zauważyć, że danej liczbie Macha lotu odpowia-



PRACA CHWYTÓW NA MAŁYCH PRĘDKOŚCIACH (lub w miejscu)

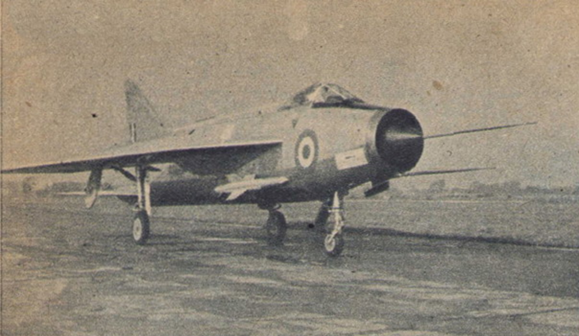
A — Chwyt zwykły, prawidłowy opływ zaokrąglonych krawędzi. B — Chwyt o ostrych krawędziach; oderwanie na wlocie zmniejsza sprawność. — C. Chwyt naddźwiękowy z dodatkowymi otworami dla zakresu małych prędkości; sprawność wyższa.

CHWYTY SAMOLOTÓW NADDŹWIĘKOWYCH

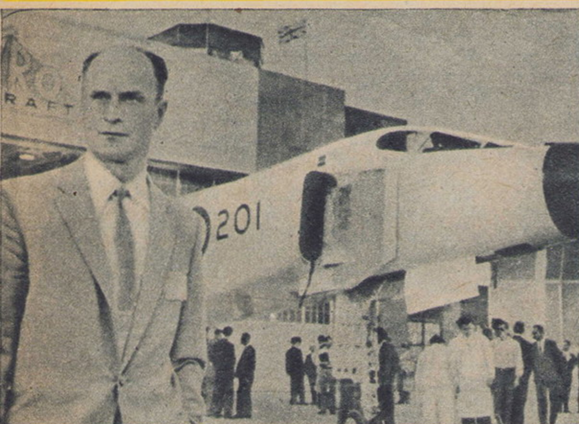
A — „Super Mystere" — chwyt poddźwiękowy z zaokrąglonymi krawędziami. B — F-100 „Super Sabre" — chwyt z zaostrzonymi krawędziami. C — F-104 „Starfighter" — naddźwiękowy chwyt boczny z półstożkiem i odprowadzeniem warstwy przyściennej. D — Fairey „Delta 2" — chwyt boczny. Górna krawędź ostra, dolna zaokrąglona. Odprowadzenie warstwy przyściennej. E — F-8U-1 „Crusader" — chwyt o ostrych krawędziach i stożku niecentralnym. F — B-58 „Hustler" — chwyt ze stożkiem centralnym i dodatkowymi otworami bocznymi otwieranymi przy starcie. G — F-105 „Thunderchief" — chwyt skośny o ostrych krawędziach. Płyta przy kadłubie oddziela warstwę przyścienną. H — CF-105 „Arrow" — klinowa płyta wytwarza skośną falę i oddziela warstwę przyścienną. Perforacja w ścianie umożliwia odpływ nadmiernej ilości powietrza. I — F-107 — podwójny chwyt z centralną zaostrzoną ścianą i skośnymi krawędziami.



Chwyt poddźwiękowy z zaokrąglonymi krawędziami w samolocie MiG-15.



English Electric P-1B ostatni brytyjski myśliwiec z załogą ludzką. Chwyt centralny ze stożkiem. Samolot przekracza prędkość dźwięku.



Kanadyjski myśliwiec naddźwiękowy CF-105 „Arrow". Chwyty boczne z płytami klinowymi. Obok oblatywacz — Polak inż. Jan Żurakowski.



Najnowszy myśliwiec-szturmowiec amerykański North American F-107 A z podwójnym chwytem naddźwiękowym i centralną zaostrzoną płytą. Prędkość max. — 2 000 km/h. Silnik turboodrzutowy o ciągu ponad 9 000 kG.

da określone położenie stożka względem krawędzi otworu. Zmiana prędkości wymagałaby więc zmiany położenia stożka. I rzeczywiście, w praktyce w silnikach naddźwiękowych stosuje się regulację stożka wlotowego przez przesuwanie go wzdłuż osi.

Druga trudność polega na konieczności dostosowania do prędkości lotu także i przekroju wlotu. Wynika to z własności przepływu naddźwiękowego (brak „przygotowania" strumienia na oczekującego go warunki). Niedostosowanie przekroju wlotu może wywołać przy dużych prędkościach podwyższenie ciśnienia w dyfuzorze do wartości poza obliczeniowych (odmiennych, niż wynikające z równowagi przepływu), a to z kolei doprowadza do powstania niestateczności przepływu na wlocie (pompaż). Przy nadmiernym wzroście ciśnienia w dyfuzorze fale uderzeniowe odsuwają się od krawędzi, tworząc falę przesuniętą. Wywołuje to spadek ciśnienia za falą, a to pozwala na ponowne umiejscowienie się fali. Zjawisko może się powtarzać, co objawia się intensywnym drganiem całego słupa powietrza w okolicy wlotu.

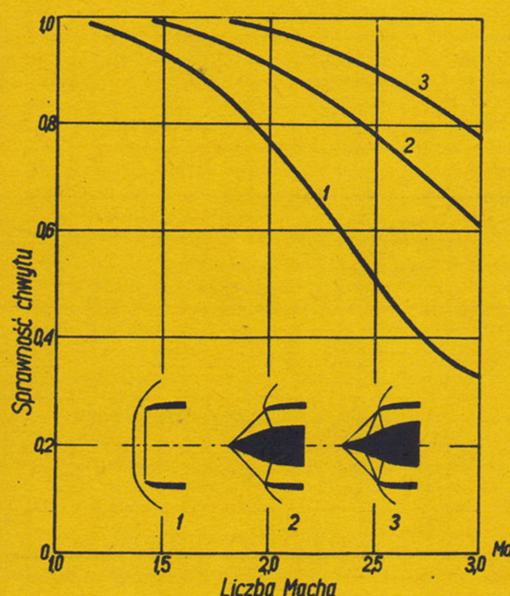
Regulację przekroju wlotu można osiągnąć przez wzajemne przesuwanie największego przekroju stożka regulującego względem krawędzi otworu. Dodatkowe trudności wynikają przy pracy wlotów naddźwiękowych na prędkościach poddźwiękowych, a zwłaszcza bliskich zera (przy pracy w miejscu). Zaokrąglone krawędzie chwytu poddźwiękowego zapewniają prawidłową pracę także na bardzo małych prędkościach. Natomiast w chwytach naddźwiękowych przy pracy w miejscu powstaje wewnątrz oderwanie strug, wywołane opływem ostrej krawędzi. Aby temu zapobiec, do pracy w miejscu (hamowanie silnika przed startem) zakłada się niekiedy na wloty dodatkowe rozkielichowane przedłużacze, umożliwiające prawidłową pracę. Niektóre wloty naddźwiękowe posiadają też urządzenia do otwierania dodatkowych otworów dla zwiększenia powierzchni wlotu przy małych prędkościach lub przy pracy w miejscu.

Zamieszczone rysunki przedstawiają kilka przykładów konkretnych rozwiązań chwytów powietrza w samolotach naddźwiękowych. Jak widać chwyt nie musi mieć kształtu kołowego.

„Połówkowe" chwyty boczne stosowane np. na myśliwcu F-104 odznaczają się dużą sprawnością w lotach z prędkościami większymi niż dwukrotna prędkość dźwięku. Półstożek służący do wytwarzania fal skośnych jest przesuwany w celu dopasowania się do prędkości lotu.

Ciekawy kształt mają chwyty powietrza naddźwiękowej, rekordowej delty Fairey FD-2. Górna, zaostrzona krawędź wlotu jest wysunięta w przód w stosunku do zaokrąglonej krawędzi dolnej, tak, że fala skośna mija krawędź dolną w pewnej odległości, pozwalając na powstanie tam przesuniętej fali prostej. W ten sposób wlot tego typu jest w pewnym stopniu uniezależniony od prędkości lotu.

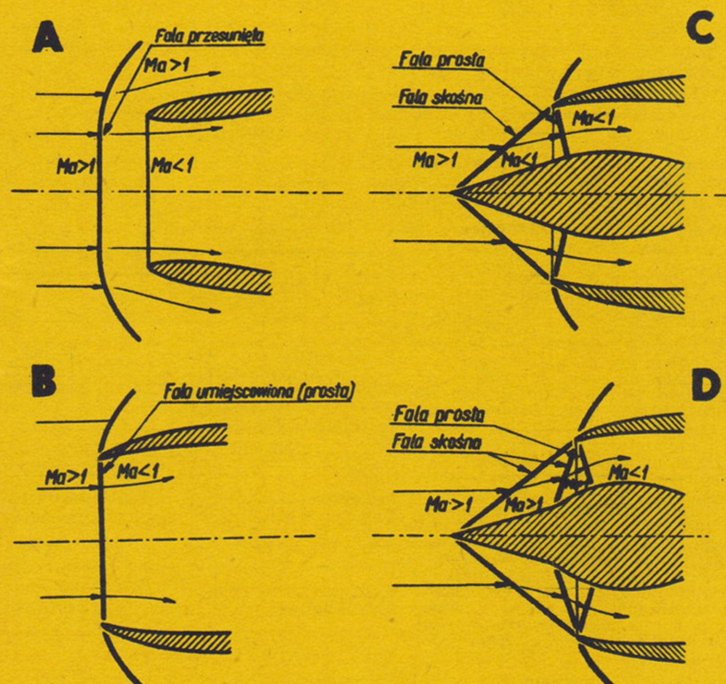
Ważnym szczegółem poprawnie zaprojektowanego chwytu jest specjalny kanał służący do odprowadzania warstwy przyściennej (dotyczy to tylko chwytów bocznych). Chodzi o to, aby „zmęczonej" wskutek tarcia o ściany kadłuba, pozbawionej energii kinetycznej i poruszającej się z prędkością poddźwiękową warstwy powietrza nie wpuścić do wnętrza silnika, gdyż wpłynęłoby to na obniżenie jego sprawności.



Z LEWEJ. Sprawność trzech różnych typów chwytów naddźwiękowych w zależności od liczby Macha (prędkości lotu). 1 — Chwyt zwykły (fala prosta). 2 — Chwyt z pojedynczym stożkiem (fala skośna i prosta). 3 — Chwyt z podwójnym stożkiem (dwie fale skośne i fala prosta).

UKŁAD FAL UDERZENIOWYCH NA RÓŻNYCH TYPACH CHWYTÓW

A — Chwyt poddźwiękowy z zaokrąglonymi krawędziami — fala prosta przesunięta, duży opór falowy. B — Chwyt z ostrymi krawędziami — fala umiejscowiona, opór zmniejszony. C — Chwyt z pojedynczym stożkiem, układ fal skośnej i prostej. D — chwyt z podwójnym stożkiem — układ 2 fal skośnych i jednej prostej. Najlepsze rezultaty.





Z DZIEJÓW LOTNICTWA POLSKIEGO



POLSKIE LOTNICTWO WOJSKOWE W OKRESIE MIĘDZYWOJENNYM

TADEUSZ KRÓLIKIEWICZ

(11)

W styczniu 1937 roku Sztab Główny zakończył opracowanie czteroletniego planu rozbudowy lotnictwa. Według tego planu do wiosny 1941 roku polskie lotnictwo miało posiadać:

15 eskadr myśliwskich po 10 samolotów,

10 eskadr pościgowych po 10 samolotów,

14 eskadr obserwacyjnych i lekkiego bombardowania po 10 samolotów,

18 eskadr rozpoznawczych i łącznikowych po 7 samolotów,

21 eskadr bombowych po 6 samolotów.

Razem 48 eskadr. o łącznej liczbie 642 samolotów oraz 100% zapasu, czyli 1284 samoloty w pierwszej linii. Cały sprzęt miał być zupełnie nowy i nowoczesny. Jedynym typem będącym w użyciu, który mógł wejść do nowego wyposażenia, był samolot lekkiego bombardowania „Łoś". Miał on dwa silniki typu Bristol „Pegaz" o mocy 900 KM każdy i rozwijał prędkość do 420 km/h. Zabierał 2000 kG bomb i posiadał zapas paliwa na 3 godziny lotu. Załogę stanowiło czterech ludzi. „Łoś" dorównywał, a pod pewnymi względami nawet przewyższał ówczesne samoloty niemieckie tej kategorii. Maszyny te zastąpiły w 1937 roku stare Fokkery, które od siedmiu lat pozorowały istnienie lotnictwa bombowego w Polsce.

Poza „Łosiami' wszystkie samoloty przewidziane planem rozbudowy musiały być dopiero stworzone.

Koszt tak pojętego przezbrojenia miał wynosić jeden miliard dwieście milionów złotych. Planowano, że suma ta będzie wydatkowana w ciągu czterech lat.

Jakie były szanse zrealizowania tego planu?

Pierwszą przeszkodą był brak pieniędzy. Budżet polskiego lotnictwa, limitowany szczupłością ogólnego budżetu wojskowego, był wyjątkowo mały w porównaniu z innymi państwami, nawet w ujęciu procentowym do całości budżetu zbrojeniowego, a w odniesieniu do głowy ludności — znikomy. Liczby tyczące się pięciu ostatnich lat przed wojną podane są niżej.

WYDATKI NA LOTNICTWO W PROCENTACH W STOSUNKU DO CAŁOSCI WYDATKÓW NA CELE WOJSKOWE (LICZBY BEZWZGLĘDNE — W MILIONACH DOLARÓW)

Rok	Francja		W. Brytania		Niemcy		Polska	
	wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo
1935	730	160—22%	610	140—23%	3000	900—30%	140	12,5— 9%
1936	705	162—24%	825	280—34%	3000	1000—33%	140	13,6—9,3%
1937	770	170—22%	1230	420—34%	3500	1200—34%	140	14,0—10%
1938	850	250—27%	1760	600—34%	4700	1550—33%	160	16,0—10%
1939	1405	380—27%	2060	790—38%	9700	2550—26%	180	18,0—10%

WYDATKI NA WOJSKO (W CAŁOSCI) I NA LOTNICTWO W LATACH OD 1935 DO 1939 NA GŁOWĘ LUDNOSCI (W DOLARACH)

Francja		W. Brytania		Niemcy		Polska	
Wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo	wojsko	lotnictwo
110	25	140	46	300	100	21	2

Drugą trudną przeszkodą była słabość przemysłu lotniczego. W ramach planu rozbudowy lotnictwa rozpoczęto więc budowę fabryki płatowców i budowę fabryki silników. Prace przy budowie prowadzono w szybkim tempie, tak, że wytwórnie rozpoczęły produkcję latem 1939 roku. Koszt budowy i urządzenia fabryk nie obciążał budżetu lotnictwa.

W Dowództwie Lotnictwa zajęto się problemem zaopatrzenia lotnictwa podczas wojny oraz rozpoczęto studia nad wojennymi możliwościami lotnictwa, gdyż obie te sprawy były bardzo zaniedbane. Powołany dla prowadzenia tych prac Wydział Studiów rozpoczął swą działalność od zapoznawania się z regulaminami lotnictwa państw obcych. Znajomość bowiem lotnictwa innych państw, jego strategii, taktyki, uzbrojenia i organizacji przedstawiała wiele do życzenia.

Zajęto się również lokalizacją i urządzeniem lotnisk zarówno stałych jak i polowych, co było specjalnie ważne, gdyż szczupłe i nieliczne istniejące lotniska były zatłoczone. Mieściły się na nich nie tylko jednostki wojskowe, ale fabryki, porty lotnicze i aerokluby. Przykładem tego bezsensownego, z punktu widzenia obrony przeciwlotniczej stanu, było główne lotnisko w Polsce — Okęcie pod Warszawą.

Stale powtarzająca się bolączka, jaką było pomieszanie kompetencji, przejawiła się również i w tej sprawie. Oto co o planie budowy lotnisk pisze gen. Rayski:

„O rozplanowaniu lotnisk i zamieszczeniu jednostek lotniczych decydował Sztab. Szef Sztabu chciał mieć tyle lotnisk, żeby na każdym z nich nie stało więcej niż 1—2 dywizjony. Proponowałem większe skupienie na czas pokoju, natomiast dużą ilość tajnych lotnisk polowych na czas wojny. Szef Sztabu się nie zgadzał, lecz po obliczeniu kosztów wrócono do mojego projektu. Rozmieszczenie lotnisk polowych projektował wyłącznie Sztab, bez najmniejszego porozumienia z Dowództwem Lotnictwa. Lotnictwo, na równi z departamentem budownictwa, wykonywało jedynie polecenia Sztabu Głównego".

Należy pamiętać, że w tym czasie duży wpływ na kształtowanie się opinii co do możliwości i użycia lotnictwa wojskowego zyskała sobie doktryna włoskiego generała Douheta. Głosiła ona, jak wiadomo, decydującą rolę lotnictwa bombowego. Z tego wypływał wniosek o bezcelowości rozbudowy lotnictwa obronnego, czyli myśliwskiego, który wywołał falę depresji i bezczynność w wielu krajach, a w szczególności w Europie zachodniej. W Anglii, na przykład rozbrzmiewało fatalistyczne hasło: „Bombers go through" (bombowce zawsze przejdą), które było wodą na młyn Niemiec, konsekwentnie przygotowujących „blitz" lotniczy.

Aczkolwiek Dowództwo Lotnicze nie podzielało panującej na Zachodzie opinii o niemożliwości, skutecznej obrony przed atakiem bombowców, to jednak wpływ jej zaznaczył się dość wyraźnie. Za jego przyczyną plan rozbudowy lotnictwa przewidywał przewagę w tworzeniu lotnictwa bombowego, utrzymując w dalszym ciągu słabe pod względem ilościowym lotnictwo myśliwskie (39 eskadr lekkich i ciężkich bombowców na 25 eskadr myśliwców i pościgowców).

Realizacja planu była jednak niemożliwa nawet w wypadku znalezienia w budżecie odpowiednich sum i wydatkowania ich na rozbudowę polskich sił powietrznych. Wchodziło tu w grę ogólne opóźnienie w postępie lotniczym, co sprawiało, że lotnictwo polskie musiało nadrabiać zaległości. Stan budowy prototypów wiosną 1939 r. przedstawiał się jak na tabeli poniżej.

SAMOLOTY W UŻYCIU I W BUDOWIE WIOSNĄ 1939 R.

Samoloty: Rodzaj	Samoloty: Typ	Silniki: Typ	Silniki: Ilość	Moc jedn. silnika KM	Uzbrojenie: Działka i k.m. ilość	Uzbrojenie: Bomby kG	Prędkość średnia km/h	Zasięg km	Załoga	
Myśliwskie	P-11	Mercury 5	1	580	2 k.m.	—	280	300	1	w użyciu
	P-7	Jupiter 3	1	500	2 k.m.	—	240	300	1	—„—
Bombowce	„Łoś"	Pegaz 20	2	900	3 k.m.	1600	340	650	4	—„—
	„Karaś"	Pegaz 8	1	700	3 k.m.	600	220	500	3	—„—
Rozpoznawcze i lekkiego bombardowania	„Karaś"	Pegaz 8	1	700	3 k.m.	600	220	500	3	—„—
Obserwacyjne i rozpoznawcze	R-13	Wright	1	220	1 k.m.	—	140	250	2	—„—
	„Czapla"	Mars 2	1	400	2 k.m.	—	210	300	2	—„—
Myśliwskie	„Jastrząb" („Kobus")	?	1 / 1	1200—1600	2 dz. i 6 k.m.	—	450	370	1	prototyp w budowie
	„Sokół"	Mars 7	1	680	4 k.m.	—	370	370	1	—„—
Pościgowe	„Lampart"	Mars 7	2	680	2 dz. i 4 k.m.	—	470	700	1	—„—
Bombowe	„Miś"	Hercules 2	2	1300	?	2200	400	1000	4	—„—
Rozpoznawcze i lekkiego bombardowania	„Sum"	Pegaz 20	1	900	4 k.m.	600	330	750	3	—„—

Z zestawienia tego wynika, że cały sprzęt znajdujący się na wyposażeniu jednostek, z wyjątkiem „Łosi", był mocno przestarzały, a niektóre typy, jak np. P-7 lub R-13, w ogóle nie nadawały się do akcji.

Owczesny zaś stan budowy prototypów przedstawiał się jak niżej:

Prototyp „Jastrzębia" z silnikiem Mercury 8 został, jak wiadomo, zdyskwalifikowany podczas prób. Druga wersja, z silnikiem o wiele mocniejszym, znajdowała się dopiero w fazie studiów. Protyp „Sokoła" — w początkowym stadium budowy. Ustalono przy tym, że będą wykonywane jednocześnie trzy prototypy przez trzy fabryki. PZL miały budować „Sokoła" z duralu, DWL — ze stali i z drzewa, a PWS — z drzewa. Dopiero po próbach wszystkich trzech wersji miał być wybrany model do seryjnej produkcji. Pierwsze „Jastrzębie" mogły wyjść najwcześniej w 1942 roku, a pierwsza seria „Sokołów" w dwa lata później.

Prototyp samolotu pościgowego „Lampart" znajdował się we wczesnym stadium budowy. Można było przewidywać, że wejdzie on do linii jednocześnie z „Sokołem", czyli w 1944.

Nad bombowcami „Miś" prowadzono dopiero studia. Najwcześniejszy termin wykonania pierwszej serii — 1944 rok.

„Sum" miał być ulepszoną wersją „Karasia". Mógł nadejść do jednostek nie wcześniej niż w 1942 roku.

Tak więc termin 1941 rok, postawiony w planie, był — poza wszystkimi innymi przyczynami — nierealny ze względów technicznych i produkcyjnych.

Lata zaniedbań i błędnych koncepcji zrobiły swoje. W cyklach produkcyjnych nowych samolotów powtarzał się stale ten sam motyw. Prototyp rewelacyjny w projekcie, dobry podczas pierwszych prób, budowany w serii był już dystansowany przez samoloty zagraniczne. Gdy zaś wchodził do linii — był już przestarzały.

Przewidywana planem rozbudowy lotnictwa suma 1200 tys. złotych, która miała wpłynąć do Dowództwa Lotnictwa w przeciągu czterech lat po 300 milionów rocznie, byłaby — z finansowego punktu widzenia — wystarczająca, ale rzecz w tym, że istniała ona tylko na papierze. W rzeczywistości Dowództwo Lotnictwa otrzymało:

w 1937 r. — 79 mln zł
w 1938 r. — 89 mln zł
w 1939 r. — 103 mln zł (preliminow.)

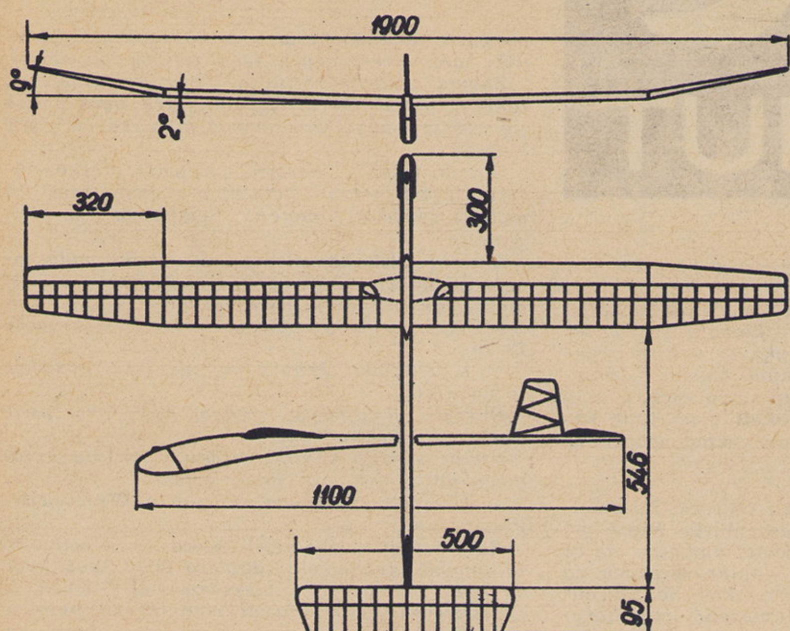
Razem — 271 mln zł

Do tego dochodziły sumy z pożyczek, z budżetu Ministerstwa Przemysłu i Handlu i z Funduszu Obrony Narodowej, wynoszące w ciągu trzech lat około 40 milionów złotych. Ogółem więc w w ciągu 3 lat — 311 milionów, zamiast obiecanych 900 milionów. Dowództwo Lotnictwa stanęło wobec niewykonalnego zadania. Realizując wytyczne Sztabu Głównego, powiększyło ono znacznie intensywność szkolenia, które zjadało budżet w szybkim tempie.

W połowie lutego 1939 roku marszałek Śmigły-Rydz zwołał u siebie konferencję z udziałem Ministra Spraw Wojskowych gen. Kasprzyckiego, szefa Sztabu Głównego gen. Stachiewicza, inspektora Lotnictwa i Obrony Przeciwlotniczej gen. Zająca, szefa Administracji Armii gen. Litwinowicza i dowódcy Lotnictwa gen. Rayskiego. Była to więc konferencja na najwyższym szczeblu i budziła nadzieję, że zlikwiduje ona impas w jakim znalazło się lotnictwo.

cdn.

POLSKIE MODELE LATAJĄCE



SZYBOWIEC A-2 KONSTRUOWAŁ R. OKOŁOWSKI — WROCŁAW. Skrzydła dzielone z kesonem balsowym. Żebra z lipy grubości 0,8 mm. Dźwigary sosnowe. Profil skrzydeł B-10357 b. Profil usterzenia wysokości Go-612.

III ogólnopolskie zawody modeli latających placówek pozaszkolnych

W terminie 1—4 maja br. Pałac Młodzieży im. B. Bieruta w Katowicach organizuje III zawody modeli na uwięzi. Do startu dopuszczone są trzy podkategorie: modele szybkie — 2,5 cm³, modele redukcyjne na uwięzi i modele wyścigowe.

W zawodach biorą udział 4-osobowe ekipy. Wiek zawodników nieograniczony. Każdy zawodnik ma prawo startować wyłącznie jednym modelem w jednej kategorii.

Zgłoszenia ekip należy przesyłać do dnia 1 kwietnia br. na adres: Pałac Młodzieży — Katowice, ul. Mikołowska 26. Do zgłoszenia należy załączyć 25 zł wpisowego od każdego modelu. Na dwa tygodnie przed rozpoczęciem zawodów ekipy otrzymają instrukcję przyjazdów oraz dokładną informację o terminie rozpoczęcia zawodów. Dyrekcja Pałacu zapewnia zawodnikom całodzienne wyżywienie w ramach diet oraz bezpłatny nocleg.

A więc — spotykamy się w maju w Katowicach!

MAŁE LOTNICTWO ZA GRANICĄ

W ostatniej Konferencji FAI (16—17 września 1957 r.) poświęconej małemu lotnictwu wzięli udział przedstawiciele 14 państw, w tym także Polski (Jan Bury). A oto w skrócie wyniki postanowień przyjęte przez uczestników konferencji:

Począwszy od 1959 roku rozgrywane będą mistrzostwa świata w następujących konkurencjach: modele szybowców, modele z napędem mechanicznym, modele z napędem gumowym — Wakefield, modele akrobacyjne na uwięzi, szybkie modele na uwięzi silnik 2,5 cm³, modele wyścigowe i modele zdalnie sterowane. Wyjątkowo w roku 1958 mistrzostwa świata modeli na uwięzi odbędą się w Brukseli (Belgia) z okazji otwarcia międzynarodowej wystawy.

A oto kalendarz imprez międzynarodowych na rok 1958:

16 luty — Helsinki — Finlandia — zawody szybowców i gumówek Wakefield.

25 maja — zawody o puchar Europy — Barcelona — Hiszpania oraz wyścig modeli na uwięzi i zawody modeli akrobacyjnych na uwięzi.

24—26 maja — VI międzynarodowe zawody wodnosamolotów w Monaco — gumówki Wakefield, modele z napędem mechanicznym 2,5 cm³ i zdalnie sterowane wielokanałowe z napędem mechanicznym.

18—20 czerwca — Finlandia — modele szybowców, gumówki Wakefield i modele z napędem mechanicznym.

7 września — Belgia — zawody modeli zdalnie sterowanych o puchar Królowej Elżbiety.

14 września — Belgia — mistrzostwa świata modeli na uwięzi.

21 września — NRF — zawody modeli zdalnie sterowanych.

13—14 września — lub początek października — Holandia, zawody modeli bezogonowców.

● Najnowszy silnik Norwega D. Andersena o pojemności 1 cm³ nosi nazwę „Satelita". Przewidziana jest produkcja 500 silników tego typu.

● Nowy australijski krajowy rekord prędkości w kategorii szybkich modeli na uwięzi wynosi 243,2 km/h. Rekordowy model miał sterowanie jednolinkowe.

● Model śmigłowca wykonany przez W. Matwiejewa (Baku — ZSRR) utrzymał się w powietrzu 6 min 28 sek pokonując odległość 363 m, co o 125 m przewyższa dotychczasowy rekord międzynarodowy.

● W styczniowym numerze z roku bieżącego miesięcznika „Jugend und Technik — NRD załączono wkładkę w postaci modelu redukcyjnego na uwięzi polskiego samolotu RWD-5 bis, opracowanego na podstawie planów inż. W. Schiera.

● Na II Wszechzwiązkowych zawodach modeli zdalnie sterowanych w Ałma-Ata odbytych w roku ubiegłym brało udział 23 zawodników z 23 modelami z napędem mechanicznym i 7 modelami szybowców. 11 modeli wyposażonych było w seryjną radziecką aparaturę RUM-1, a reszta miała urządzenia własnej konstrukcji. Najciekawszy był model szybowca leningradczyka A. Anisimowa, wyposażony w odbiornik opracowany na półprzewodnikach — transistorach.

● W tabeli krajowych rekordów czechosłowackich znajdujemy między innymi następujące ciekawe wyczyny. Długotrwałość lotu — szybowce — Karel Streit — 2 godz 2 min, odległość — szybowce — V. Szpulak — 75 km, wysokość — szybowce — M. Navratil — 1 542 m. Długotrwałość lotu — modele zdalnie sterowane — Jan Hajicz — 22 min 1 sek.

● Niżej podajemy szkic modelu odrzutowego „Mazeppa-III" na uwięzi, konstrukcji dr. György Benedeka (Węgry), posiadacza międzynarodowego rekordu prędkości 281,1 km/h. Rozpiętość skrzydeł — 419 m, długość — 785 mm, powierzchnia skrzydeł — 4,63 dcm², powierzchnia usterzenia wysokości — 3,47 dcm², ciężar całkowity — 960 G, silnik „Aerojet-II" o ciężarze 379 G.

■ W USA już przygotowują się zawodnicy do mistrzostw świata w roku bieżącym. Oto wyniki kandydatów na mistrzów świata w kat. gumówek: Sal Cannizzo — 900 sek plus 28 minut w 6 locie. George Reich — 852 sek, Herbe Kothe — 837 sek, Frank Newquist — 818 sek. W kat. modeli z napędem mechanicznym: James Patterson — 900 sek, Larry Conover — 882.

● Wśród 26 członków międzynarodowej komisji modelarskiej FAI, znanych działaczy małego lotnictwa, znajduje się Polak Władysław Niestoj, Beck Rezsö z Węgier, Frantisek Echtner i Zdenek Husiczka z Czechosłowacji, N. A. Lisicki z ZSRR i C. Curic z Jugosławii.

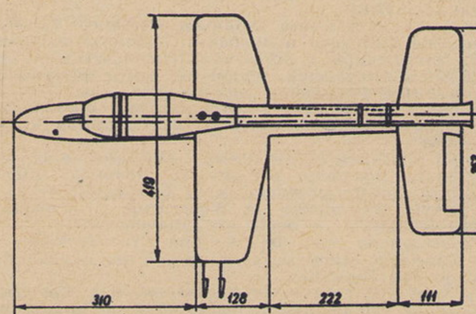
● Podczas zeszłorocznych wszechzwiązkowych zawodów modeli zdalnie sterowanych w Ałma-Ata P. Gorynin ustanowił nowy rekord międzynarodowy odległości wynoszący 12 961 m. Rekord ten został zatwierdzony przez FAI.

● W styczniu br. na krytych kortach tenisowych stadionu „Dynamo" w Moskwie odbyły się po raz 28 miejskie zawody mikromodeli. Startowało 130 zawodników ze 160 modelami. Pierwsze miejsce zajął model J. Stepanowa wynikiem 2 min 20 sek. Duże zainteresowanie wzbudziły loty modelu śmigłowca Mi-1 startującego w kategorii modeli redukcyjno-latających.

● Również w styczniu zorganizowano w Moskwie zawody akrobacyjnych modeli na uwięzi o nagrodę Moskiewskiego Instytutu Lotniczego im. S. Ordżonikidze. Zwycięzcą został W. Szczerbakow z centralnego laboratorium małego lotnictwa DOSAAF, uzyskując 871 pkt.

● Francuz, Henri Bossard ustanowił 13 października 1957 r. nowe rekordy krajowe w kategorii modeli zdalnie sterowanych. Długotrwałość lotu 44 minuty i 33 sekundy i wysokość lotu 1 300 m. Osiągnięta wysokość jest przy tym nowym rekordem międzynarodowym (poprzedni rekord należał do Belga Gobeaux — 1 142 m). Podczas rekordowego lotu silnik pracował 25 minut. Dane modelu: Rozpiętość — 2 000 mm, długość — 1 000 mm, powierzchnia skrzydeł — 51 dcm², powierzchnia usterzenia wysokości — 11 dcm². Ciężar całkowity — wraz z paliwem — 3,17 kG. Obciążenie jednostkowe powierzchni całkowitej — 48 G/dcm². Silnik „Micron-60" o pojemności 10 cm³. Układ modelu klasyczny: górnopłat kabinkowy z zastrzałami, podwozie stałe, dwukołowe.



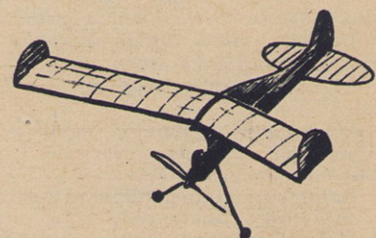


MAZEPPA III.
BENEDEK GYÖRGY



· 8 ·

Annenberg. RHW — Modelarz brytyjski, inżynier, znany z eksperymentowania z modelami silnikowymi wyposażonymi w skrzydła ze skosem do przodu. Według teorii Annenberga skos ten pomaga w uzyskaniu statecznego lotu wznoszącego pod dużymi kątami natarcia. Autor szeregu prac z zakresu małego lotnictwa. Jeden z założycieli instytutu małych prędkości w Anglii (LSARA). Oryginalny model Anneberga miał silnik Amco Mk-II-0,87 cm³, prędkość wznoszenia 300 m/min pod kątem 85°. Rozpiętość skrzydeł 685,8 mm, ciężar całkowity modelu 113,4 G.



Model Annenberga

Anemogram — Wykres nakreślony przez rysik anemografu, przyrządu meteorologicznego mierzącego i zapisującego prędkość wiatru. Na podstawie wykresu można ustalić w jakiej porze dnia występują najsilniejsze i najsłabsze wiatry — co ważne jest w praktyce zawodniczej i przy planowanym starcie wyczynowych modeli latających.

Anochin Paweł, L — Rosjanin, jeden z pionierów małego lotnictwa w ZSRR. Znany ze swoich prac, szczególnie z opracowania kartonowych modeli latających. Autor szeregu publikacji książkowych, a między innymi książki „Papierowe modele latające" — DOSAAF-1955. Jest inicjatorem budowy modeli z papieru bez użycia kleju. Poszczególne części modeli łączy papierowymi „Sworzniami". Również inicjator gier i zabaw dla dzieci przy pomocy papierowych modeli latających.



Model P. Anochina

„Austin" — Fabryczna nazwa samowyzwalaczy próżniowych produkowanych w USA z przeznaczeniem do odcinania paliwa.

„Autoknips" — Samowyzwalacz mechaniczny (fotograficzny) produkcji niemieckiej, używany jako odcinacz paliwa lub też jako urządzenie pomocnicze przy mechanizacji modeli latających np: otwieranie klap, uruchamianie steru kierunkowego itp.

(cdn)

Zmrok
TRWA 48 MINUT

DOKOŃCZENIE

Paweł zmieniał co jakiś czas skok u śmigieł, aby zrzucić z nich w ten sposób narastające warstwy lodu. Wówczas dudnienie silników stawało się odmienne, bardziej głębokie, a kadłub grzechotał łomotem odprysków.

Nikt nie przerywa milczenia, nikt nie chce przeszkadzać kapitanowi. Tak czy inaczej, źle czy dobrze, on wkrótce wszystko rozstrzygnie w tym mroku. W bladej poświacie fosforu, na dzierżącej uchwyt steru dłoni, mieni się ledwie dostrzegalny owal kamei, jedyny widomy znak obecności kapitana.

Adam, śledzący wskazówki zegara, wykonał ruch jakby chciał przypomnieć, że nadchodzi już czas zejścia ku ziemi, ale w tej samej chwili w przestrzeni między wolantem a stoperem mignął nikły rozbłysk kamei, a równocześnie świecąca nitka sekundomierza ruszyła drobniutkim truchcikiem w prawo.

Do uszu załogi doszło porwane łoskotem silników wołanie kapitana:

— Scho-dzi-my! Uwa-żajcie... W razie cze-go is-kro-wniki!!!

Wariometr spokojnie opadł w dół, strzałka wysokości zaczęła cofać się w lewo, kreska kursowa stała na Ost.

Rafał, naciskając dłońmi ster, jeszcze raz uprzytomnił sobie cały plan przebicia się do ziemi. Wszystkie wyliczenia, czasy, wysokość przeszkód, kursy — miał w głowie, ułożone systematycznie i jasno. Nie powinien się pomylić. Zresztą, omyłka w tych warunkach...

„Ostatnią pozycją był beacon na Służewcu... Po zerwaniu łączności krążyłem w jednym miejscu. Wiatr jest słaby. Nie powinien nas znieść... Należy więc schodzić na wschód w kierunku otwartej przestrzeni za Wisłą. Nie niżej jak trzysta metrów i nie dłużej jak dziesięć minut. Później zwrot na West, przebicie do Wisły i przeskok na lewobrzeżne światła Warszawy“...

Schodził z wysokości z uczuciem ślepca zstępującego na dno wilczego dołu... Czy nie zawiedzie go nikła konstelacja przewodniczek na tablicy przyrządów? Prędkościomierz nie działał. Tym uważniej wsłuchiwał się w ton poświstu za burtą.

Wysokość topniała równomiernie. Ale równomiernie też wzrastał niepokój. „Czy aby zmieszczę się w tych osiemdziesięciu metrach między chmurami a ziemią, czy wyjdę tam gdzie powinienem?“

— Uwa-żaj-cie na zie-mię!!! — wyrzucił z siebie ostrzegawcze wołanie mózgu.

Usłyszeli ten okrzyk i jeszcze bardziej przywarli do szyb.

500... 400... TRZYSTA metrów.

Płytki, ostrożny zakręt do tyłu. Ziemia już blisko, tu gdzieś w dole. Szukał w rozdarciach chmur świateł, ale nie dojrzał żadnego. Pomyślał: „Należy zmniejszyć prędkość“... Dał znak mechanikowi. Paweł wypuścił jedną czwartą klap i zmniejszył obroty.

200... 150... STO DWADZIEŚCIA metrów!!

Czoło Rafała perli pot, gruby i ciężki, łaskoczący skronie i policzki. Pod czaszką przemykają strzępy myśli nie powiązanych niczym z obecnym położeniem. Jakiś okruch wspomnień z zeszłorocznego urlopu, czyjeś imiona dawno zapomniane... Żona w niebieskiej sukience... Choinka obwiązana sznurkiem. W bagażniku... Ach! To tam, za plecami!

— Nie wi-dzi-cie świa-teł?!

Nikt mu nie odpowiedział. Zresztą wołał jedynie po to, by ostrzec ich, że ziemia czai się pod kołami. W palcach czuł mrówki ogromnego zmęczenia. Były jak coś obcego. Dłonie nie chciały już słuchać nakazu mózgu...

A jednak zmusił je do tego, ostatecznie niedostrzegalnego, ruchu w przód! Nie patrzył już teraz na tablicę przyrządów pokładowych. Prowadził instynktem, wpatrzony w smołę przed łbem maszyny.

Nagle, kiedy zaczęła ogarniać go już rozpacz, z przodu, na prawo, rozbłysła plamka blada i migocząca! Poczuł przypływ gwałtownej radości. Nie spuszczał z niej oczu. Równocześnie doszło go wołanie jak zza ściany. Krzyczeli wszyscy naraz. Oni także widzieli.

Pochylony nad pulpitem Paweł krzyczał coś rozradowany.

Potem zaczęły ukazywać się inne światła, wypływające z zamglenia. Układały się w tor niby rojowisko gwiazd przykryte gęstym woalem. Zwabieni ich czarownym blaskiem zmienili kurs. Błysnął sznur lamp stacyjnych, a przy nim gniazdo iskierek. Odszukali wnet linię kolejową i rzęsiście oświetlony skład wagonów, pędzący bez lokomotywy.

— Chyba EKD!!

Wkrótce zgodnie rozpoznali Otwock. Za chwilę dołem łysnęła czarna gładź Wisły. Poszli jej nurtem w prawo, do Wilanowa, nurzając się co chwila w stężonej powale chmur, leżących na rzadkiej zawiesinie mgły. Przeskok na Służew. Rafał widzi jak mglista i zamazana linia horyzontu zaczyna krzepnąć w poszarpane kontury szeroko rozrzuconego miasta.

Opadło w dół opuszczone podwozie. Gdzieś blisko musiało już być lotnisko... Wreszcie, z prawej strony, zielona łuna światła przebija noc w obłędnym rozchybocie!

— RAKIETA!!!

Zakręt radosny! Stery oddane. „Dakota“ posłusznie schodzi nad samą ziemię. Są znajome światła. Dwa mgliste rzędy lamp przed łbem maszyny...

Zachybotała „Dakota“ na wysuwanych klapach. Na wprost — łudząco podobny do runway'u — przystanek kolejowy Okęcie. Rafał uśmiechnął się w ciemnościach: nie pozwoli się zwieść tym złudnym światłom. Przeniknęło go pełne satysfakcji uczucie, że obliczenia jego były słuszne. Ten mały, cichy przystanek ułatwił mu teraz wejście na pas...

Zmniejszył kurs o trzydzieści stopni i nie widząc zrazu ni ziemi ni zarysu lotniska, wszedł po paru sekundach na linię nikłych jak świetliki lamp czekających jego zejścia na ziemię.

Znowu zielony rozbłysk. Biją na powitanie rakiety. Jedna za drugą! Początek ogni zbliża się, rośnie i nagle podaje pod koła czarną gładź bieżni.

Gaz do tyłu! — maszyna przypada ciężko, odbija się od betonu potężnym „kangurem“ w mgłę i spada z łomotem, ściągnięta na trzy punkty.

Bolesny pisk hamulców. Iskrowniki wyłączone... Zwalniając wybieg, SP—LCJ toczy się po bieżni jak w białej, gęstej wacie.

— Nikt krzywdy sobie nie zrobił? — krzyczy Rafał.

— Nikt. Tylko Janusz wyrżnął nieszkodliwie w nadajnik...

Ruszyli dwójką w prawo, pod uroczyście oświetlony budynek portu.

Kiedy, ścichły silniki, usłyszeli jak miły, kobiecy alt informował przez głośniki:

— Uwaga, wylądował samolot z Wrocławia... Powtarzam...

Rafał zdjął z obolałych nieco uszu poduszki radiowych słuchawek i dopiero teraz spostrzegł, że były mu przecież niepotrzebne. Odłożył je i bezwiednie uporządkował manetki na pulpicie gazu.

Lot był skończony.

Doszły go głosy rozradowanych pasażerów:

— Wesołych świąt! Dziękuję za miłą podróż...

Wyciągnął dłonie do swej załogi. Nie mogły się odszukać w ciemnościach. Wreszcie zwarły się w uściku mocnym, długim i milczącym.

Podciągnął w górę kolana i wydobył się ze swego ciasnego miejsca.

Kiedy stanęli na ziemi, otoczyli ich zwartym kołem ludzie z obsługi i koledzy z kontroli.

★

— Co się właściwie stało? — spytał ktoś niewidoczny.

— Nic... Po prostu zgasło światło.

Rafał zaśmiał się krótko, zwycięsko.

— Nalejcie kieliszki — powiedział wolno i podszedł do okna...

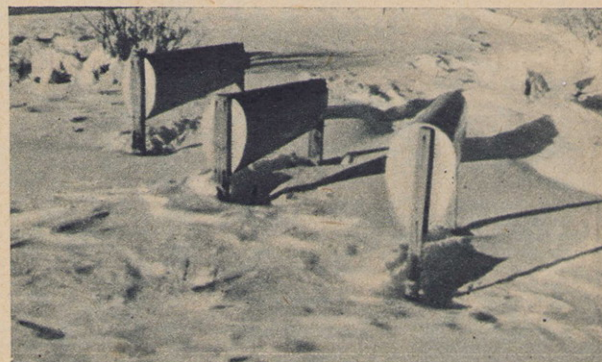
Napisał: BENEDYKT DĄBROWSKI

KML • KML • KML • KML • KML • KML



KLUB MIŁOŚNIKÓW LOTNICTWA

CO TO JEST?



Na pewno już wiesz! Odpowiedź swoją możesz sprawdzić na sąsiedniej stronie.
Foto: Suchy, SZD

Między nami KaeMeLowcami

Po dłuższej przerwie rusza znowu sprawa KaeMeLowskich Kół Lotniczych. Dziś możemy odnotować powstanie nowych czterech kół, które otrzymały kolejne numery 9, 10, 11 i 12.

I tak — Koło nr 9 liczące 11 członków, zorganizował Leszek Nowak w Piaskach Wlkp.

Koło nr 10 powstało przy szkole podstawowej w Scięgnach (pow. Jelenia Góra), o czym zawiadomił nas Mirosław Ciszewski. Oto fragment jego listu:

„Koło nasze nazwaliśmy imieniem Czesława Tańskiego. Zajęcia odbywają się dwa razy w tygodniu. Najpierw zapoznaliśmy się ze statutem, otrzymanym z Aeroklubu Jeleniogórskiego, który dał nam również kilka fotogazetek. Mamy już także legitymacje członkowskie, a wkrótce dostaniemy znaczki aeroklubu.

Wybraliśmy zarząd Koła i opracowaliśmy plan naszych dalszych zajęć. Będziemu budować modele i mamy zamiar urządzać zawody modelarskie“.

Fragment tego listu cytuję dlatego, aby udowodnić, że nie wszystkie aerokluby postępują tak jak np. Pomorski, który na prośbę organizatora KaeMeLowskiego Koła Lotniczego nr 11 przy Zasadniczej Szkole Zawodowej w Wąbrzeźnie — Pawła Latuszka — o przysłanie statutu, w ogóle nie odpowiedział.

Nr 12 otrzymało Koło im. Stefana Drzewieckiego w Karpaczu, liczące dziesięciu członków zajmujących się modelarstwem. Zorganizował je Jan Jagielski.

Mamy więc już cały tuzin KaeMeLowskich Kół Lotniczych. Nie wiemy jednak czy wszystkie one zgłosiły swoje istnienie do macierzystych klubów, dlatego przypominamy o tym obowiązku, bo to jest konieczne dla zalegalizowania działalności Koła.

ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICTE

10 rocznica istnienia bułgarskiego lotnictwa cywilnego (przypadająca 23 maja 1957 r.), upamiętniona została okolicznościowym znaczkiem lotniczym wartości 80 stotinek (niebieski), przedstawiającym sylwetkę samolotu komunikacyjnego Znaczek wydrukowano rastrowym wklęsłodrukiem wg rysunku Stefana Kantczeva, w formacie 40 x 22 mm.

Z. R.





Harcerskie SKRZYDŁA

Redaguje referat lotniczy GK ZHP Nr 11

TABLICA SNELLENA

KZEHW	- ostrość wzroku 0,8
UMXDA	- ostrość wzroku 0,9
CFHZPE	- ostrość wzroku 1,0

Czy potrafisz?



CZY MASZ „LOTNICZE ZDROWIE"

Kandydat na pilota musi przejść przez badania lotniczo-lekarskie w Przychodni Sportowo Lekarskiej, GOBLL-u lub tzw. „Cebuli" CBLL). Ponieważ od wyniku badań zależy to czy będziesz latał — prawie każdy myśląc o „Cebuli" ma duszę na ramieniu. Spróbujemy uchylić Ci rąbek tajemnicy. Dowiesz się nie tylko o najważniejszych badaniach — lecz jeszcze coś więcej. Będziesz mógł sam sprawdzić czy masz „lotnicze zdrowie". Przeprowadź tylko niżej podane badania próbne. Treść ich opiera się na programie badań lotniczo-lekarskich. Ponieważ badania trzeba przeprowadzać w parę osób — najlepiej urządzić to w zastępie. Będzie to ciekawa gra harcerska.

Badania:

1. Zawieś tablicę Snellena na ścianie, w dobrze oświetlonym miejscu. Jeśli odczytasz, każdym okiem z osobna, najniższy rząd liter z odległości 5 m — masz dobry wzrok i przejdziesz przez badania. Jeżeli możesz odczytać dopiero rząd środkowy lub górny — masz wzrok osłabiony. Aby wzmocnić wzrok — patrz często na przedmioty odległe i zielone. Najłatwiej osiągniesz to chodząc często na wycieczki.

2. Poproś kolegę, by ustawił na stole 3 pudełka zapałek. Stań w odległości 5 m od stołu i mając oczy na wysokości stołu — powiedz — które z pudełek przesunąć do przodu czy do tyłu i o ile — by wszystkie stanęły w jednej odległości ze środkowym pudełkiem. Błąd nie powinien przekraczać 4 cm.

3. Sprawdź czy dobrze odróżniasz barwy (czy nie masz daltonizmu) i czy nie masz silnego zeza. Daltonizm i silny zez — nie pozwalają na latanie.

4. Sprawdź czy z odległości 6 m dobrze słyszysz szept — każdym uchem osobno.

5. Obróć się 10 razy w miejscu, postaw stopę przed stopą (nie obok siebie) i utrzymaj równowagę przez 60 sek.

6. Wyciągnij ręce przed siebie i zamknij oczy. Poproś kolegę by zobaczył czy ci nie drżą palce. Usiądź na krześle i załóż nogę na nogę. Przy uderzeniu krawędzią dłoni trochę poniżej jabłka kolana — noga nie powinna zbytnio podskoczyć, lecz też nie może pozostać nieruchomo.

7. Sprawdź swój wzrost i ciężar. Wzrost musisz mieć większy niż 157 cm, ciężar ciała — powyżej 45 kG. Sprawdź czy wszystkie zęby masz zaplombowane.

8. Zmierz sobie tętno po parominutowym odpoczynku. Powinno wynosić około 72 uderzeń na minutę. Wykonaj 10 przysiadów, po przysiadach tętno nie powinno wzrosnąć więcej niż do 95.

9. Poproś lekarza szkolnego by zmierzył ci ciśnienie krwi. Nie może ono przekraczać 150 mm słupka rtęci.

10. Pójdź na prześwietlenie płuc. Zmiany gruźlicze w płucach nie pozwalają na latanie.

Jeżeli podczas tych prób wykryjesz usterki w swym zdrowiu — idź do lekarza, by zdążyć się podleczyć przed badaniami lotniczo-lekarskimi.

Jeśli chcesz coś więcej dowiedzieć się o wymaganiach zdrowotnych stawianych pilotom — przeczytaj książkę Płatonowa „Człowiek w locie" lub „Higienę dla szybowników".

Aby mieć „lotnicze zdrowie":

1. Uprawiaj codzienną gimnastykę oraz sporty.
2. Nie czytaj przy jedzeniu, w łóżku i przy złym oświetleniu. Nie trzymaj książki blisko oczu; minimalna odległość to 30—40 cm.
3. Nie używaj tytoniu i alkoholu — co jest oczywiste dla harcerzy. Ponadto unikaj prawdziwej kawy i mocnej herbaty.
4. Jedz i sypiaj zawsze w tych samych godzinach.

Druh „Wiatr"

Sprawności lotnicze

MŁODY SZYBOWNIK

1. Zdobył sprawność modelarza kartonówkowego lub wykonał z kartonu latający model szybowca i model akrobacyjny. Potrafi swe modele wyregulować by wykonywały lot prosty. Wykona swym modelem parę figur akrobacji oraz zna działanie sterów. Zna wyposażenie kabiny szybowca. Wyjaśni jakie siły działają na szybowiec w locie. Brał udział w zawodach kartonówek.

2. Wykonał model kartonowy o rozpiętości 30 — 40 cm z kadłubem z listewki. Wyreguluje model na największą odległość lotu i wyjaśni co to jest doskonałość szybowca.

3. Wykonał latający model szkolny szybowca. Nazwie części modelu porównując z szybowcem. Rozpozna najczęściej używane w Polsce szybowce.

4. Umie holować model i wie jak startują szybowce.

5. Wskaże gdzie powstają prądy wznoszące i wyjaśni ich znaczenie dla modelu i szybowca.

6. Uzyskał swym modelem czas lotu dłuższy niż 40 sek z holu o max. długości 50 m.

7. Potrafi opowiedzieć o twórcach szybownictwa. Zna ostatnie osiągnięcia w szybownictwie. Wie jakie warunki musi spełnić kandydat na szkolenie szybowcowe. Zna wymagania zdrowotne stawiane pilotom. W życiu codziennym stosuje się do wskazań higieny lotniczej.

8. Zna odznaki modelarskie i szybowcowe.

• KML • KML • KML • KML • KML • KML • KML • KML • KML •

Poczta LOTNICZA

Dziś odpowiadamy tylko na pytania dotyczące Teoretycznego Kursu Szybowcowego.

Jadwiga Krawczuk — Warszawa. Terminy egzaminów TKS będą wyznaczane przez poszczególne aerokluby regionalne i dlatego rzeczą bardzo ważną jest zgłoszenie uczestnictwa (według wzoru w nr 8 „SP") do macierzystego aeroklubu. Wszystkich zgłoszonych uczestników TKS, tak indywidualnie jak i zbiorowo, aerokluby będą zawiadamiały o terminach seminariów i egzaminów.

Zygfryd Gellert — Szamotuły. Teoretyczny Kurs Szybowcowy można ukończyć również mając lat 15, ale szkolenie praktyczne rozpoczniecie dopiero po ukończeniu 16 roku życia.

Kandydat na szkolenie zostanie członkiem aeroklubu dopiero wówczas gdy będzie pilotem.

Zenon Mikszto — Wojsznowy. Stukilometrowa nawet odległość od aeroklubu nie przeszkadza w ukończeniu Teoretycznego Kursu Szybowcowego, bowiem każdy uczy się sam w domu, a tylko seminaria i egzamin odbędą się w aeroklubie. Jeżeli jednak zorganizujecie grupę przerabiającą materiały TKS i zgłosicie ją do aeroklubu, wówczas nawet na egzamin nie trzeba będzie tam jechać. Aeroklub przyśle do Was instruktora, który egzamin przyjmie na miejscu. Na szkolenie praktyczne będziecie mogli wyjechać do jednej ze szkół szybowcowych.



ABC SAMOLOTU

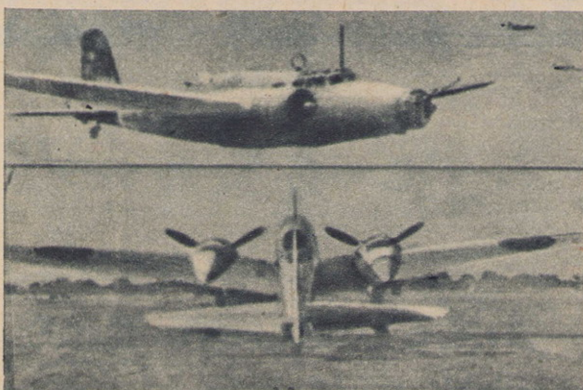
(9)

PŁAT TRÓJKĄTNY (DELTA)

W celu zwiększenia prędkości osiąganej przez samolot konstruktorzy dążą do zwiększenia krytycznej liczby Macha oraz zmniejszenia przyrostu współczynnika oporu, wywołanego przez opory falowe. Aby to osiągnąć, nadają skrzydłom duży kąt skosu oraz zmniejszają wydłużenie płata.

Przy dużym kącie skosu i jednocześnie małym wydłużeniu płat przybiera postać **płata trójkątnego,** nazywanego zwykle płatem delta (od greckiej litery Δ). Obecnie samoloty o takim płacie są już powszechnie stosowane (samoloty eksperymentalne FD-2, Avro-707, samoloty seryjne Avro „Vulcan", Gloster „Javelin", myśliwce Suchego).

PŁAT TRÓJKĄTNY



INŻYNIER LOTNICZY odpowiada

Marian Rajski z Nowego Targu prosi o bliższe dane samolotów, które są pokazane na przesłanych wycinkach.

Zdjęcie górne: Japoński bombowiec minionej wojny Mitsubishi Ki-213 „Sally" (oznaczenie wojskowe: Typ 97-3) opracowany w 1937 r. Konstrukcja metalowa. Dwa silniki Ha-101 o mocy 1 450 KM każdy. Załoga 5—7 osób. Uzbrojenie: 5 k.masz. 7,7 mm + 2 000 kG bomb. Rozpiętość — 22,8 m, długość — 15,86 m, wysokość — 3,66 m. Ciężar własny — 4 750 kG, w locie — 10 000 kG. Prędkość max. — 397 km/h (2 440 m), przelotowa — 360 km/h (0 m), zasięg — 1 120 km, pułap — 6 710 m.

Zdjęcie dolne: Japoński samolot rozpoznawczy minionej wojny Mitsubishi Ki-462 „Dinah" (oznaczenie wojskowe: Typ 100-2) opracowany w 1940 r. Konstrukcja metalowa. Dwa silniki Ha-102 o mocy 1 050 KM każdy. Załoga 2—3 osób. Uzbrojenie: 3 k.masz. Rozpiętość — 14,7 m, długość — 10,9 m. Prędkość max. — 592 km/h (6 100 m), przelotowa — 496 km/h (0 m), zasięg max. — 2880 km.

CO CZYTAĆ • CO CZYTAĆ • CO CZYTAĆ

„L-59" — JANUSZ MEISSNER. CENA ZŁ 13,50. WYD. MON.

„L-59" to zbeletryzowana w formę powieści fantastyczna wprost przygoda jaka wydarzyła się olbrzymiemu sterowcowi niemieckiemu w czasie raidu do Afryki w 1917 r. Zainteresuje ona czytelnika nie tylko ciekawymi przeżyciami załogi. Wyprawa odbyła się statkiem powietrznym, o którym stosunkowo mało w Polsce wiemy — sterowcem.

Na marginesie tej książki należy sprostować omyłkę paragrafu „Od Redakcji". Otóż nad Biegunem Północnym pierwszy był jednak samolot (R. Byrd i F. Bennett), a nie sterowiec Amundsena. Inna sprawa, że lot Amundsena przyniósł bez porównania więcej korzyści z punktu widzenia nauki, niż brawurowy wyczyn Amerykanów.

POZNAJMY SIĘ

Natalia Kwiatkowska (ucz. kl. IX) — Wąbrzeźno, ul. Wolność.

Zofia Motyka (ucz. kl. VII) — Radymno, ul. Lwowska 29, woj. Rzeszów.

Józef Baran (ucz. kl. V) — Szczakowo Dolne 38, pow. Jaworzno.

chcą korespondować ze swymi rówieśnikami, interesującymi się sportem lotniczym.

Proszę o skontaktowanie mnie z KaeMeLowcem, który podobnie jak ja zajmuje się kolekcjonowaniem „Skrzydlatej Polski".

Edmund Ossowski
Toruń, Grunwaldzka 64

Trzy kwartały minęły od czasu wystawienia tych próbek konstrukcji kadłuba na działanie czynników atmosferycznych na dziedzińcu Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego. Gdy minie rok, poddane zostaną próbie statycznej. Doświadczenie ma na celu określenie odporności sklejki, lakieru i różnych gatunków kleju.



KRONIKA LOTNICTWA SPORTOWEGO

UCHWAŁA

Walnego Zgromadzenia Aeroklubu PRL odbytego w dniach 22 — 23 lutego w Warszawie

Uczestnicy Walnego Zgromadzenia Aeroklubu PRL, odbytego w dniach 22 i 23 lutego 1958 roku w Warszawie, przyjmują referat sprawozdawczy i zawarte w nim wnioski ustępującego zarządu jako główne wytyczne dalszej działalności Aeroklubu PRL. Ponadto uczestnicy Walnego Zgromadzenia przedstawiają następujące wnioski jako zalecenie dla nowego Zarządu Głównego Aeroklubu PRL i zarządów aeroklubów regionalnych.

I. Propaganda i praca masowa

Uznaje się dotychczasową pracę propagandową organów Aeroklubu PRL za niewystarczającą i zaleca się Zarządowi Głównemu, aby zwrócił uwagę na ten ważny odcinek pracy i wzmógł jego działalność poprzez:

a) powołanie specjalnej komisji propagandowo-wydawniczej,

b) wpłynięcie na poziom pracy Wydziału Propagandy przez obsadzenie go jak najlepszymi fachowcami z tej dziedziny,

c) przystąpienie w jak najszybszym czasie do wydania miesięcznika Aeroklubu PRL, będącego trybuną dla członków i pracowników aeroklubów,

d) opracowanie wraz z komisją propagandowo-wydawniczą planu szerokiej kampanii propagandowej przy uwzględnieniu potrzeb i możliwości aeroklubów regionalnych, wykorzystując bogate doświadczenia Lotniczego Związku Jugosławii,

e) objęcie propagandą zagadnień astronautyki i astronomii.

II. Modelarstwo lotnicze

Zarząd Główny winien zrewidować budżet przewidziany na prowadzenie modelarstwa i w miarę możliwości zwiększyć ilość etatów instruktorów modelarstwa lotniczego w terenie. Należy zwrócić uwagę na wyposażenie modelarni w materiały oraz narzędzia. Składnicę materiałów modelarskich należy zaopatrzyć we wszystkie potrzebne materiały, nie wyłączając importowanych. Nawiązać kontakt z CZPSK celem przejęcia nadających się dla modelarstwa materiałów odpadowych oraz narzędzi wycofanych z użycia przez Zakłady Sprzętu Komunikacyjnego.

III. Sport spadochronowy

Należy wyposażyć sekcje spadochronowe aeroklubów regionalnych w odpowiedni sprzęt ćwiczebny, ratowniczy i wyczynowy. Należy załatwić definitywnie sprawę dodatku kalorycznego dla instruktorów spadochronowych.

IV. Sport szybowcowy

Wyraża się uznanie dla dotychczasowej pracy Zarządu Głównego nad powiększeniem ilości sprzętu szybowcowego i zobowiązuje się nowowybrany Zarząd Główny do utrzymania tego kierunku pracy.

V. Sport balonowy

Należy w dalszym ciągu rozwijać działalność sportu balonowego, dążąc do zorganizowania w Polsce Międzynarodowych Zawodów Balonowych oraz zainteresować Polską Akademię Nauk budową balonu stratosferycznego, deklarując pomoc specjalistów balonowych zrzeszonych w Aeroklubie PRL.

VI. Sport samolotowy

Doświadczenia roku 1957 wskazują na potrzebę wzmożenia dyscypliny i podniesienia kwalifikacji pilotów samolotowych. Biorąc to pod uwagę zaleca się Zarządowi Głównemu, aby zorganizował kursy doskonalące teoretyczne i praktyczne dla instruktorów, kandydatów na instruktorów oraz instruktorów społecznych. Przydział godzin lotów na trening osobisty dla instruktorów etatowych i aktywnych instruktorów społecznych powinien być jednakowy. Należy rozpatrzyć możliwość przyznania aeroklubom regionalnym pewnego limitu resursu po zniżonej cenie, który mógłby być wykorzystany przez aerokluby do szkolenia dla potrzeb własnych. W zawodach lotniczych należy umożliwić start pilotom spoza kadry zawodowej oraz w konkurencjach wprowadzić loty nocne i radionawigacyjne. Należy opracować wieloletni plan rozwoju sportu samolotowego i zapotrzebowania Aeroklubu PRL w sprzęt samolotowy.

VII. Sport śmigłowcowy

Podaje się pod rozwagę Zarządowi Głównemu możliwość wyposażenia niektórych jednostek Aeroklubu PRL w słabosilnikowy sprzęt śmigłowcowy i wyszkolenia instruktorów pilotażu śmigłowców. W wieloletnim planie rozwoju organizacji należy uwzględnić opracowanie i wprowadzenie sportu konstrukcji śmigłowcowych.

Ponadto zaleca się, by Zarząd Główny dołożył wszelkich starań, aby dotowanie aeroklubów oraz przydzielanie im sprzętu było prowadzone niezależnie od wygospodarowanych wpływów własnych. Przyczyni się to do wzmożenia wysiłku aeroklubów regionalnych mających na celu zwiększenie własnych dochodów. Pieniądze zdobyte przez aerokluby regionalne z funduszów społecznych winny być wykorzystane na zakup sprzętu lotniczego i inwestycje.

Co mówili na Walnym Zgromadzeniu?

Pil. ZDZISŁAW KONIK — kierownik Aeroklubu Śląskiego: Jestem bardzo zadowolony z wybranego Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, ponieważ budzi on we mnie pełne zaufanie.

Pil. MIROSŁAW BOKAŁO — wiceprezes Aeroklubu Pomorskiego: Można było zauważyć, że poszczególnym delegatom aeroklubów regionalnych leży na sercu dobro i rozwój lotnictwa sportowego. Uwidocznilo się to w dyskusji.

Pil. ROMAN GAJOS — instruktor-pilot Aeroklubu Radomskiego: Aeroklub PRL po rocznej samodzielnej pracy wykazał, że umie się sam dobrze gospodarzyć. Dowodem tego są osiągnięcia sportowe i wyniki jego działalności. To wszystko napawa człowieka otuchą na przyszłość.

Pil. KAZIMIERZ PELA — instruktor samolotowy Aeroklubu Kieleckiego: Oceniam pozytywnie przebieg i wyniki obrad.

Pil. FRANCISZEK NIECHWIEJCZYK — członek zarządu Aeroklubu Poznańskiego: Nastąpiła już stabilizacja pracy, co miało wpływ na przebieg obrad. Nie dało się zauważyć tej żywiołowości, która była tak charakterystyczna dla poprzedniego Walnego Zgromadzenia. Tym niemniej poruszonym sprawom delegaci poświęcali bardzo wiele wnikliwej uwagi, szczególnie podczas omawiania projektu nowego statutu.

Pil. PRZEMYSŁAW GOLBA — członek zarządu Aeroklubu Szczecińskiego: Walne Zgromadzenie jest mało burzliwe ze względów zrozumiałych: nie ma już takich problemów jakie były dwa lata temu.

Pil. STEFAN FINKE — prezes Aeroklubu Ostrowskiego: Walne Zgromadzenie miało swoją powagę, podkreśloną przybyciem na otwarcie ministra Obrony Narodowej oraz innych ministrów. Przebieg obrad udowodnił, że cel i zamierzenia Aeroklubu PRL były dobrze znane wszystkim delegatom i że podchodzili oni do nich z wielką powagą.

Pil. ANTONI MATHEUS — kierownik Aeroklubu Gdańskiego: Stawiane wnioski i powzięte uchwały obrazują rzeczywiste potrzeby, troski, niedociągnięcia i braki lotnictwa sportowego. Uważam, że delegaci rozjeżdżają się w przekonaniu, że droga obrana przez nas jest słuszna i prowadzi do wspólnego celu.

Pil. MIECZYSŁAW RYBAK — kierownik Aeroklubu Gliwickiego: Zgromadzenie skrystalizowało zdrowe zdobycze sportowców lotniczych, które wprowadzaliśmy od chwili usamodzielnienia się, stworzyło także bazę realizacji zadań państwowych. Było ono też dalszym zespoleniem wysiłków w celu rozwoju sportu lotniczego.

SŁAWOMIR ROZANOW — prezes Aeroklubu Częstochowskiego: Atmosfera była chłodniejsza niż na Zgromadzeniu Nadzwyczajnym, ale chyba wyższy poziom dyskusji i obrad. Organizacja świetna.

Pil. JAN BRYNIARSKI — kierownik Aeroklubu Krakowskiego: Obrady były mniej ciekawe niż ogólnie oczekiwano. Referat interesujący, lecz nie odbiegał bardzo od wygłoszonego referatu na naradzie styczniowej. Dyskusja koncentrowała się raczej wokół drobiazgów. Istotnym osiągnięciem Walnego Zgromadzenia jest postanowienie o wybieralności władz, raz na dwa lata.

Pil. TADEUSZ WIELIŃSKI — prezes Aeroklubu Ziemi Lubuskiej (Ziel. Góra): Organizacja Zgromadzenia bardzo dobra. Najbardziej interesująca sprawa — dyskusja nad statutem. Wyczuwało się że aerokluby duże chciały zepchnąć aerokluby mniejsze... do roli „Kopciuszków". Był to szkodliwy objaw.

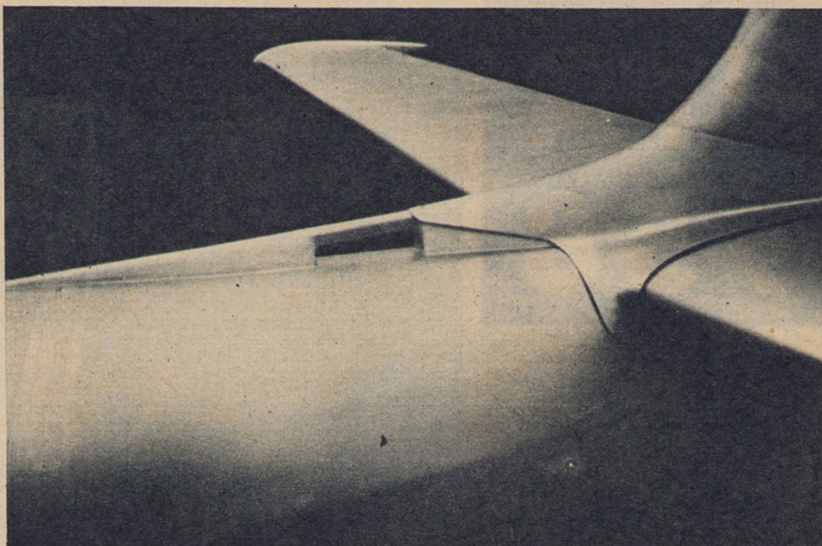
Pil. JERZY ŁĄCKI — prezes Aeroklubu Białostockiego: Aktywność „latających mas młodzieżowych" na przykładzie Zgromadzenia — zmalała. Dyskusję cechowała ospałość. Ważną rzeczą jest fakt, że w skład zarządu weszły osoby o dużym znaczeniu społecznym. Mam nadzieję, że mimo poważnych różnic w składzie osobowym nowego Zarządu, w porównaniu z poprzednim, nie spowodują one większych trudności i Zarząd dotrze się w pracy w możliwie krótkim czasie.

Pil. HENRYK CWIKLINSKI — wiceprezes Aeroklubu Lubelskiego: Zgromadzenie dobrze zorganizowano. Osiągnięciem jest fakt stworzenia sobie silnego „zaplecza" z osób, które mają poważne pozycje państwowe. Dyskusja była raczej mdła. Ożywiła się podczas omawiania statutu. Aerokluby regionalne będą miały pełną pewność co do kierunków działania po powrocie ze Zgromadzenia.

FRANCISZEK TENEROWICZ — sekretarz Zarządu Aeroklubu Podkarpackiego: Referat był tak wyczerpujący, że trudno było nad nim dyskutować. Zabierający głos mówili dość rzeczowo i poruszali cały wachlarz zagadnień, które nas w terenie interesują.

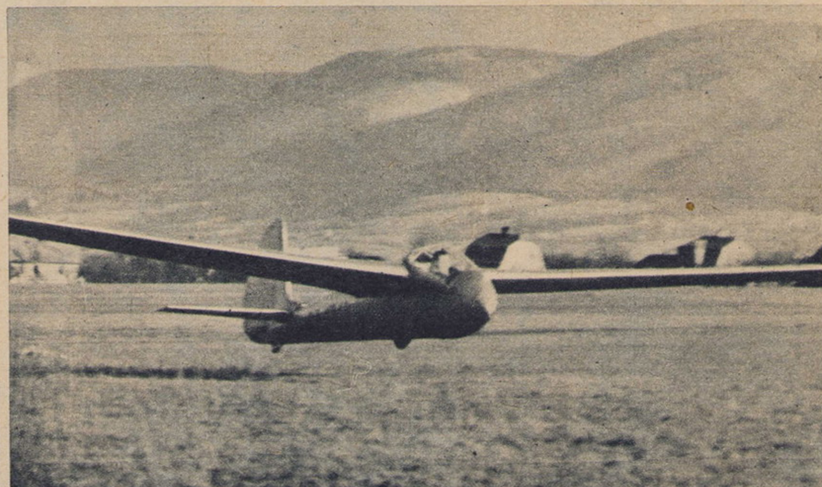
Pierwsze loty „Standarta"

BEZ najmniejszego rozgłosu, tak samo skromnie jak niegdyś pierwszy „Jastrząb", „Jaskółka", „Bocian", „Czapla" i tyle innych szybowców — wyszedł na start najnowszy, dwudziesty drugi z kolei prototyp Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego, SZD-22 „Mucha-Standart". Czy będzie dobry? Czy dorobi się sławy swoich poprzedników, zbierze żniwo rekordów i dotrze daleko poza granice kraju jako ulubiony sprzęt pilotów? O tym — później. Na razie oddajemy głos fotografowi, jedynej — prócz bezpośrednio szybowcem zainteresowanych — osobie, która wyszła na lotnisko aleksandrowickie w dniu 10 lutego br. (z)

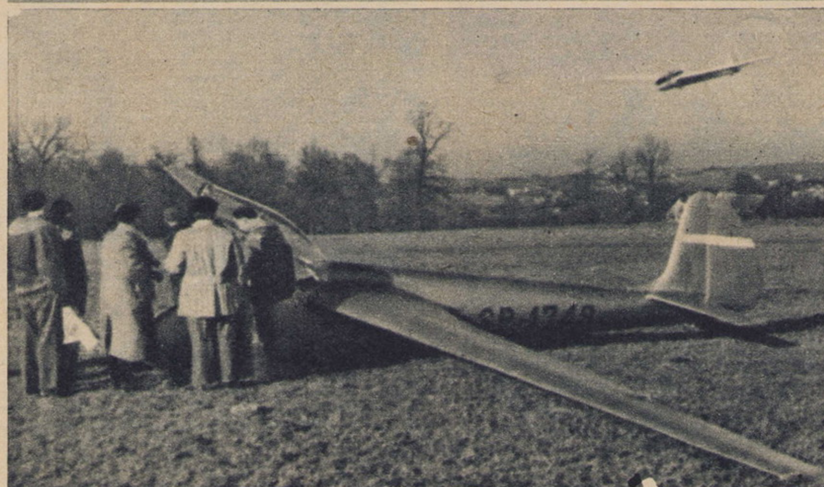




„Standart" po raz pierwszy na trawce lotniska. Czy ten kadłub z uniesioną osłoną nie przypomina szeroko rozwartej paszczy węża?



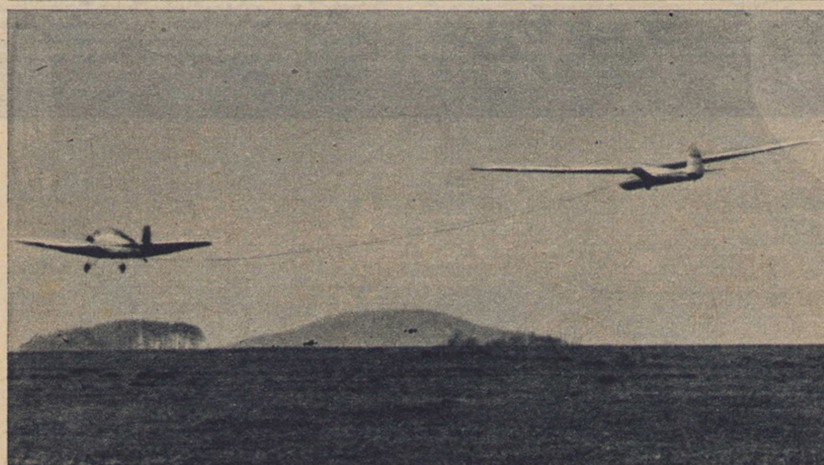
Noworodek ma już za sobą korkociąg, pętlę i przewrót. Teraz kolej na lądowanie.



„Na jaskółkę" — tj. dla sprawdzenia warunków — poleciała autentyczna „Jaskółka".



„No i co?" Główny konstruktor R. Grzywacz pierwszy dobiegł do okienka.



Pierwsze sekundy lotu.

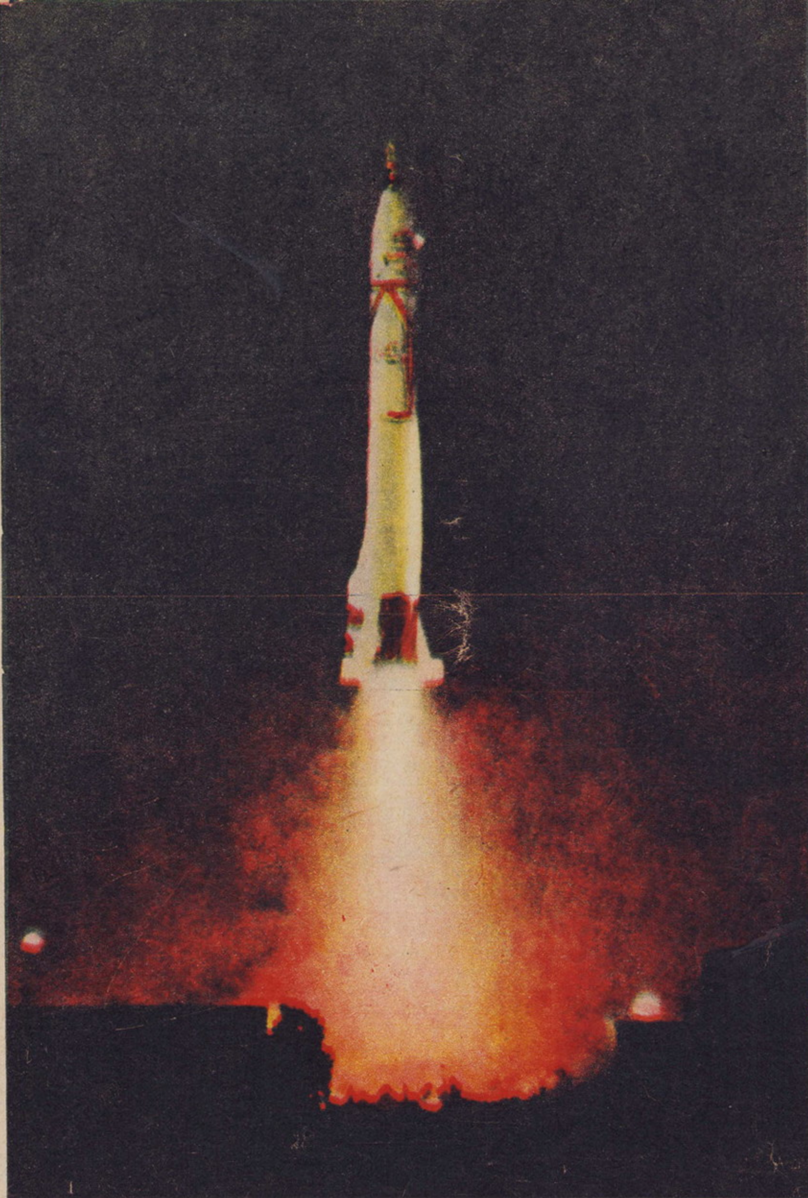
To był wymarzony temat na konkurs fotografii: szybowiec wśród skąpanych w słońcu chmur halniakowych, na tle panoramy Beskidów z resztkami śniegu i połyskliwymi żyłkami rzek w dolinach. Niestety, zdjęć nie zrobiono, choć samolot dwa razy startował w pościg za szybowcem. Czy to „Standart" przybrał czapkę-niewidkę, czy też pilot samolotu zlekka pokpił sprawę — dość na tym, że spotkanie nie udało się i obiektyw nie doszedł do głosu. A szkoda...

W swoim żywiole...

Foto: L. Suchy — SZD (5) i S. Makaruk (1)

ALFA 1958

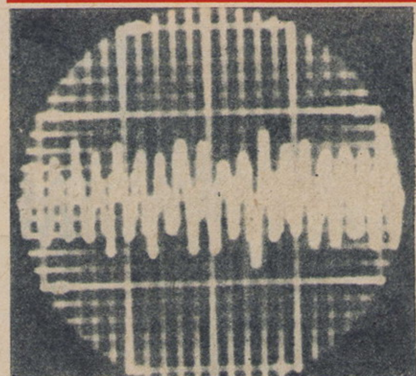
Po nieudanym starcie amerykańskiego sztucznego satelity „Vanguard" w Cape Canaveral w dniu 6 grudnia 1957 r. ponowna próba powiodła się i z tejże bazy rakietowej wyrzucono 31 stycznia 1958 r. pierwszy sztuczny księżyc „Explorer" produkcji USA. Poniżej zamieszamy fotoreportaż z tego ważnego przedsięwzięcia naukowego. Przypominamy, że pierwszy „Sputnik" radziecki został wyrzucony 4.X.1957 r. i miał ciężar 83,6 kG, a drugi — 3.XI.1957 r. (ciężar — 508,3 kG).



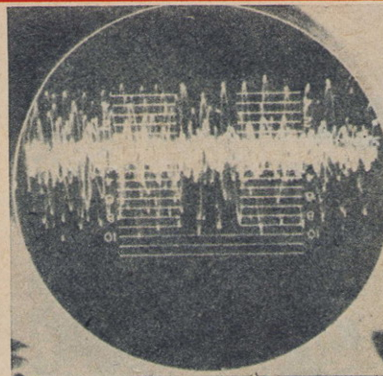
Z LEWEJ: Moment startu rakiety nośnej satelity. Pierwszy człon „Jupiter C" pracował do wysokości 30 km, drugi człon był złożony z 11 rakiet typu „Sergeant", trzeci — z pojedynczej rakiety „Sergeant" zespolonej z satelitą i służącej do jego wprowadzenia na orbitę.



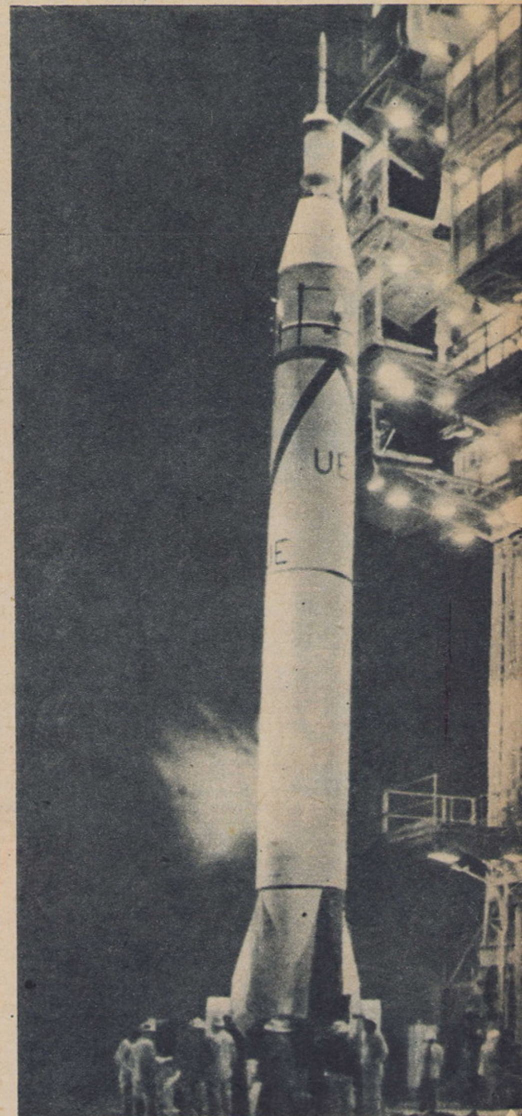
POWYŻEJ: Montaż drugiego członu rakiety nośnej. Widoczna jednostopniowa rakieta typu „Sergeant" (jedna z zespołu 11-tu tego typu).



Sygnały amerykańskiego „Explorer'a" uchwycone na ekranie oscylografu katodowego.

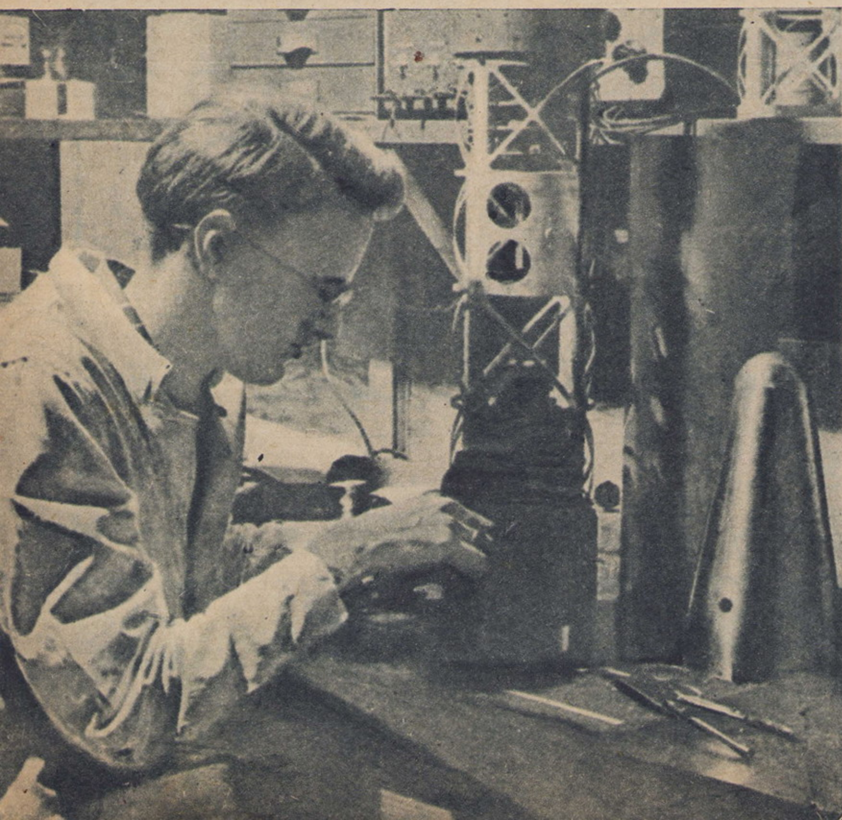


Dla porównania: Sygnały radzieckiego „Sputnika" Nr 1 odbierane w tych samych warunkach.



Rakieta nośna satelity „Explorer" tuż przed startem. Widoczny pierwszy człon „Jupiter C" (długość — 20,35 m), nad nim zespół 11 rakiet drugiego stopnia oraz trzeci człon — jednostopniowy — zespolony z satelitą.

PONIŻEJ: Ostatnie przygotowania przed startem. Uczony Cliford J. Finnie umieszcza sprawdzoną przed chwilą aparaturę telemetryczną „Explorer'a" wewnątrz obudowy. „Explorer" ma długość całkowitą 2,032 m i ciężar — 13,5 kG.



Po udanym wyrzuceniu pierwszego sztucznego satelity USA odbyła się w Waszyngtonie konferencja prasowa, podczas której uradowani konstruktorzy zademonstrowali model „Explorer'a". Na zdjęciu od lewej: dr William H. Pickering, dr James van Allen i dr Wernher von Braun.

Widoczny jest cały sztuczny księżyc wraz z rakietą stanowiącą równocześnie trzeci człon rakiety nośnej. Aparatura pomiarowa oraz dwa nadajniki radiowe znajdują się w przedniej części „Explorer'a" długości 0,9 m i średnicy 0,15 m. Ciężar aparatury — 4,5 kG. Anteny prętowe. Satelita został wystrzelony pod kątem 34 stopni w stosunku do równika. Prędkość — 8 km/sek. Największe oddalenie od Ziemi — 3 200 km.

